



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

“Condiciones Arquitectónicas para desarrollar Actividades Culturales –
Educativas en San Pedro de Lloc, Pacasmayo, La Libertad, 2017”

TÍTULO DEL PROYECTO URBANO – ARQUITECTÓNICO

“Centro Técnico Cultural Educativo San Pedro de LLoc”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTO**

AUTOR:

Bach. Arq. Rosa Angela García Razuri

ASESOR:

Dr. Arq. César Julio Sánchez Vásquez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARQUITECTURA

TRUJILLO –PERÚ

2019

DEDICATORIA

LA PRESENTE INVESTIGACIÓN SE
LA DEDICO A DIOS POR HABERME
DADO VIDA Y FORTALEZA POR
HABER LLEGADO A ESTE
MOMENTO TAN IMPORTANTE DE
MI CARRERA
PROFESIONAL

A MI ABUELO PORFIRIO
POR APOYARME EN LAS COSAS QUE
MAS NECESITÉ EN ESTA ETAPA DE
FORMACIÓN, POR SU AMOR Y
CARIÑO INCONDICIONAL QUE ME
BRINDA.

A MI PADRE CARLOS POR
SUS CONSEJOS DE
SUPERACIÓN

A MI MADRE POR SU AMOR Y
APOYO INCONDICIONAL Y POR
SER EL PILAR MÁS IMPORTANTE
EN MI VIDA.

AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO INFINITAMENTE A
MIS HERMANAS Y HERMANO POR
SER TAN PACIENTES CONMIGO,
SIEMPRE ESTAN APOYÁNDOME Y
DÁNDOME ÁNIMOS PARA SEGUIR
ADELANTE

A MIS TÍAS Y ABUELAS QUIENES
ME HAN BRINDADO SU
APOYO Y PALABRAS DE
ALIENTO PARA CONCLUIR
ESTE TRABAJO

A MIS DOCENTES ARQUITECTOS
QUE ME ENSEÑARON Y
ORIENTARON POR
EL CAMINO DEL ÉXITO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PROFESIONAL

El jurado evaluador del trabajo de titulación profesional
"Condiciones Arquitectónicas para desarrollar actividades
Culturales - Educativas en San Pedro de Llac,
Pacasmayo, La Libertad, 2017"

que ha sustentado (e) l (a) bachiller

García Razuri

Apellidos

Rosa Angela

Nombre(s)

acuerda APROBAR POR UNANIMIDAD CON EL CALIFICATIVO
DE BUENO (16)

y recomienda _____

Trujillo, 01 DE ABRIL de 20 19

Miembro(a) del Jurado: César Julio Sánchez Vázquez

Nombre y Apellido

Firma

Miembro(a) del Jurado: Julio Manuel Ramírez Hlosca

Nombre y Apellido

Firma

Miembro(a) del Jurado: Omar Cristhian Yanavilca Anticona

Nombre y Apellido

Firma

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don
(a) Rosa Angela Garcia Razuri
cuyo título es: "Condiciones Arquitectónicas para desarrollar
Actividades Culturales - Educativas en San
Padro de Llac, Pasosmayo, La Libertad, 2017"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por
el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 (número)
DIECISEIS (letras).

Trujillo (o Filial) 01 de ABRIL del 2019


.....
PRESIDENTE


.....
SECRETARIO

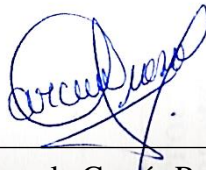

.....
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Rosa Angela García Razuri identificada con DNI N° 72503233, siguiendo con las políticas de autenticidad establecidas por la Universidad César Vallejo sede Trujillo, facultad de Arquitectura, escuela académica profesional de Arquitectura; considerando los términos y condiciones del reglamento de grados y títulos, declaro bajo juramento que todos los datos recopilados durante la elaboración de la presente tesis son auténticos y veraces así también como los procedimientos aplicados a los mismos.

Así mismo asumo toda la responsabilidad ante la sanción que corresponda por cualquier ocultamiento, falsedad u omisión que se pueda detectar en la presente investigación.



Rosa Angela García Razuri

DNI: 72503233

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Tengo el agrado de presentar ante ustedes mi trabajo de investigación titulada: “CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES CULTURALES – EDUCACIONALES EN SAN PEDRO DE LLOC, PACASMAYO, LA LIBERTAD, 2017”.

El presente trabajo tiene como finalidad analizar las Condiciones Arquitectónicas de las actividades culturales y educaciones desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc y así lograr determinar las necesidades de la población distrito, para proponer un Centro Cultural y Educativo, en cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de ARQUITECTA.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación

LA AUTORA

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Dictamen de Sustentación	iv
Acta de Aprobación de la Tesis	v
Declaratoria de Autenticidad.....	vi
Presentación	vii
Índice.....	viii
Índice de tablas.....	xii
Índice de figuras.....	xiv
RESUMEN.....	xix
ABSTRACT	xx
CAPÍTULO I	21
I. INTRODUCCIÓN.....	22
1.1.realidad problemática	22
1.2.antecedentes.....	26
1.3.marco referencial	30
1.3.1. marco teórico:	30
1.3.2. marco conceptual:	33
1.3.3. marco análogo:	35
1.4.formulación del problema.....	37
1.5.objetivos	38

CAPÍTULO II	40
II. MÉTODO	41
2.1.diseño de la investigación.....	41
2.2.variables, operacionalización	41
2.3.población y muestra.....	45
2.3.1.población.....	45
2.3.2.muestra.....	45
2.4.técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	46
2.5.métodos de análisis de datos.....	48
2.6.aspectos éticos	48
CAPÍTULO III	49
III. RESULTADOS	50
CAPÍTULO IV	69
IV. DISCUSIÓN	70
CAPÍTULO V	76
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
5.1.conclusiones	77
5.2.recomendaciones	82
CAPÍTULO VI	94
VI.FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN (PROYECTO ARQUITECTÓNICO).....	95
6.1.definición de usuarios: síntesis de necesidades social.....	95
6.2.coherencia entre necesidades sociales y la programación urbano arquitectónico..	96
6.2.1.programación arquitectónico	96
6.3.condición de coherencia: conclusiones y conceptualización de la propuesta .	102
6.4.área física de intervención	103

6.5.condiciones de coherencia: recomendaciones y criterios de diseño e idea rectora	129
6.6.matrices, diagramas y/o organigramas funcionales	130
6.7.zonificación	133
6.8.normatividad pertinente.....	135
6.8.1.reglamentación y normatividad	135
CAPÍTULO VII	142
VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	143
7.1.objetivo general	143
7.2.objetivos específicos.....	143
CAPÍTULO VIII	144
VIII.DESARROLLO DE LA PROPUESTA	145
8.1.proyecto urbano arquitectónico	145
8.1.1. ubicación y catastro.....	145
8.1.2. planos administrativos:	145
8.1.3. planos arquitectónicos (distribución – cortes – elevaciones):.....	145
8.1.4. diseño estructural básico:	146
8.1.5. diseño de instalaciones sanitarias básicas – desagüe:	146
8.1.6. diseño de instalaciones sanitarias básicas – agua:	146
8.1.7. diseño de instalaciones eléctricas básicas:	147
8.1.8. detalles arquitectónicos y/o constructivos específicos:.....	147
8.1.9. plano de señalética y flujograma de evacuación (INDECI):.....	147
CAPÍTULO IX	207
IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	208
9.1.memoria descriptiva	208
9.2.especificaciones técnicas	251
9.3.presupuesto de obra estimado.....	293
9.4.registro de fotos de maqueta.....	295

CAPÍTULO X	296
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	297
CAPÍTULO XI	300
XI. APRÉNDICES Y ANEXOS.....	301
anexo 1 - matriz de consistencia.....	301
anexo 2 – formato e instrumentos de investigación. validación.....	311
anexo 3 – registros fotográficos	331
anexo 4 - modelo de ficha técnica de análisis de casos.....	337
anexo 5 – acta de aprobación de originalidad de tesis.....	354
anexo 6 – autorización de publicación de tesis en repositorio institucional ucv	355

ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	50
TABLA 1: Promedio ideal de alumnos para talleres musicales.....	53
TABLA 2: Promedio ideal de alumnos para talleres de danza.....	53
TABLA 3: Promedio ideal de alumnos para talleres gastronómicos.....	54
TABLA 4: Promedio ideal de alumnos para talleres educacionales.....	54
TABLA 5: Actividades Culturales desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc.....	55
TABLA 6: Actividades Educacionales desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc...	56
TABLA 7: Talleres Educacionales de mayor valor por la población Sampedrana.....	57
TABLA 8: Tipos de espacios para un taller gastronómico.....	58
TABLA 9: Formas de organización para la exhibición de potajes desarrollados en los talleres gastronómicos.....	59
TABLA 10: Espacios necesarios para talleres musicales.....	60
TABLA 11: Espacios necesarios para talleres de danza.....	61
TABLA 12: Mobiliarios y equipos de cocina para talleres gastronómicos.....	62
TABLA 13: Mobiliarios para talleres de música.....	63
TABLA 14: Instrumentos más empleados por la población Sampedrana.....	63
TABLA 15: Mobiliarios para talleres de Danza.....	64
TABLA 16: Mobiliarios para talleres educacionales.....	65
TABLA 17: Análisis de Centros Culturales Exitosos.....	66
 CAPÍTULO VI: FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN (PROYECTO ARQUITECTÓNICO)	 94
TABLA 18: Tipos de usuarios.....	95
TABLA 19: Actividades culturales y educacionales predominantes en el distrito de san pedro de Lloc.....	96
TABLA 20: Propuestas de actividades culturales y educacionales.....	96
TABLA 21: Programación Arquitectónico	97
TABLA 22: Programación Arquitectónico	98

CAPÍTULO IX: INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	208
TABLA 23: Cálculo y dimensiones de columnas.....	242
TABLA 24: Cálculo de desagüe.....	250
 CAPÍTULO XI: APRÉNDICES Y ANEXOS.....	 300
TABLA 25: Matriz de Consistencia.....	301

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de actividades culturales.....	50
Figura 2. Tipos de actividades educacionales.....	51
Figura 3. Talleres culturales para implementar.....	52
Figura 4. Talleres educacionales para implementar.....	52
Figura 5. Mobiliarios para adolescentes con habilidades especiales.....	83
Figura 6: Mobiliarios para adolescentes.....	84
Figura 7: Mobiliarios para jóvenes – adultos.....	84
Figura 8. Tipos de organizaciones de mobiliarios.....	85
Figura 9. Mobiliario para aulas teóricas.....	86
Figura 10, Mobiliarios para salones grupales.....	86
Figura 11. Mobiliarios para aulas virtuales.....	87
Figura 12. Mobiliarios para talleres de música.....	87
Figura 13. Antropometría para comedor.....	90
Figura 14. Diseño de ambientes con graderías.....	90
Figura 15. Elemento de conceptualización.....	102
Figura 16. Ubicación de la provincia de Pacasmayo.....	104
Figura 17. Distrito de San Pedro de Lloc.....	105
Figura 18. Accesibilidad del proyecto arquitectónico.....	106
Figura 19. Secciones Viales.....	107
Figura 20. Topografía.....	108
Figura 21. Equipamientos Urbanos.....	109
Figura 22. Contexto mediato e inmediato.....	110
Figura 23. Altura de Edificación.....	111
Figura 24. Tejido urbano y rural de San Pedro de Lloc.....	113
Figura 25. Síntesis de las características bioclimáticas.....	114
Figura 26. Mapa de protección ecológica ante efectos del cambio climático.....	116
Figura 27. Mapa de Peligros geológicos.....	118
Figura 28. Mapa de peligros hidrológicos.....	120
Figura 29. Mapa de peligros geotécnicos.....	122
Figura 30. Mapa de peligros naturales.....	124

Figura 31. Mapa de vulnerabilidad.....	126
Figura 32. Mapa de riesgos.....	128
Figura 33. Criterios de diseño e idea rectora de la duna.....	129
Figura 34. Bosque de algarrobos – San Pedro de Lloc	129
Figura 35. Matriz de planteamiento general.....	130
Figura 36. Diagrama de relación general.....	130
Figura 37. Diagrama de relación de aula – taller.....	131
Figura 38. Diagrama de relación de público.....	131
Figura 39. Diagrama de relación de público y estudiante “zona educativa”.....	132
Figura 40. Organigrama de planteamiento general.....	132
Figura 41. Esquema de zonificación General.....	134
Figura 42. Vestibulo previo, muro cortafuego.....	136
Figura 43. Ductos de ventilación.....	137
Figura 44. Plano de ubicación.....	148
Figura 45. Plano perimétrico.....	149
Figura 46. Plano topográfico.....	150
Figura 47. Plano master plan.....	151
Figura 48. Plano plot plan.....	152
Figura 49. Plano de planeamiento integral.....	153
Figura 50. Plano de habilitación urbana (lotización).....	154
Figura 51. Plano de distribución general 1er nivel.....	155
Figura 52. Plano de desarrollo por zona 01.....	156
Figura 53. Plano de desarrollo por zona 02.....	157
Figura 54. Plano de desarrollo por zona 03.....	158
Figura 55. Plano de desarrollo por zona 04.....	159
Figura 56. Plano de desarrollo por zona 05.....	160
Figura 57. Plano de desarrollo por zona 06.....	161
Figura 58. Plano de desarrollo por zona 07.....	162
Figura 59. Plano de desarrollo por zona 08.....	163
Figura 60. Plano de distribución general 2do nivel.....	164

Figura 61. Plano de desarrollo por zona 01.....	165
Figura 62. Plano de desarrollo por zona 02.....	166
Figura 63. Plano de desarrollo por zona 03.....	167
Figura 64. Plano de desarrollo por zona 04.....	168
Figura 65. Plano de desarrollo por zona 05.....	169
Figura 66. Plano de desarrollo por zona 06.....	170
Figura 67. Plano de distribución general 3er nivel.....	171
Figura 68. Plano de desarrollo por zona 01.....	172
Figura 69. Plano de desarrollo por zona 02.....	173
Figura 70. Plano de desarrollo por zona 03.....	174
Figura 71. Plano de desarrollo por zona 04.....	175
Figura 72. Cortes A – A', B – B' y C – C'.....	176
Figura 73. Cortes C – C'.....	177
Figura 74. Elevación.....	178
Figura 75. Plano de cimentación 1er bloque.....	179
Figura 76. Plano de cimentación 2do bloque.....	180
Figura 77. Plano de cimentación 3er bloque.....	181
Figura 78. Plano de aligerado 1er bloque.....	182
Figura 79. Plano de aligerado 2do bloque.....	183
Figura 80. Plano de aligerado 3er bloque.....	184
Figura 81. Plano de red general de desagüe.....	185
Figura 82. Plano de desagüe bloque 01.....	186
Figura 83. Plano de desagüe bloque 02.....	187
Figura 84. Plano de desagüe bloque 03.....	188
Figura 85. Plano de agua bloque 01.....	189
Figura 86. Plano de agua bloque 02.....	190
Figura 87. Plano de agua bloque 03.....	191
Figura 88. Plano de agua bloque 04.....	192
Figura 89. Plano de instalaciones eléctricas (red general).....	193
Figura 90. Plano de instalaciones eléctricas 1er nivel – 01.....	194

Figura 91. Plano de instalaciones eléctricas 1er nivel – 02.....	195
Figura 92. Plano de instalaciones eléctricas 1er nivel – 03.....	196
Figura 93. Plano de instalaciones eléctricas 2do nivel – 01.....	197
Figura 94. Plano de instalaciones eléctricas 2do nivel – 02.....	198
Figura 95. Plano de instalaciones eléctricas 3er nivel – 01.....	199
Figura 96. Plano de instalaciones eléctricas 3er nivel – 02.....	200
Figura 97. Plano de detalle arquitectónico.....	201
Figura 98. Plano de señalética y flujograma de evacuación 1er Nivel – 01.....	202
Figura 99. Plano de señalética y flujograma de evacuación 1er Nivel – 02.....	203
Figura 100. Plano de señalética y flujograma de evacuación 2do Nivel – 01.....	204
Figura 101. Plano de señalética y flujograma de evacuación 2do Nivel – 02.....	205
Figura 102. Plano de señalética y flujograma de evacuación 3er Nivel – 01.....	206
Figura 103. Vista en plante del equipamiento (propuesta).....	295
Figura 104. Acceso de residente estudiante.....	295
Figura 105. Vista del auditorio y zona comercial.....	295
Figura 106. Acceso a estacionamientos para el público.....	295
Figura 107. Vista frontal del equipamiento (propuesta).....	295
Figura 108. Acceso del público.....	295
Figura 109. Presentación de la I.E. Señoritas Educandas.....	331
Figura 110. Actividad Musical para el público general.....	331
Figura 111. Consecuencias de la aglomeración de espectadores en la plaza principal.....	331
Figura 112. Ensayo de la sinfónica de San Pedro de Lloc – niños.....	331
Figura 113. Presentación de la I.E. José Andrés Razuri en el campo ferial municipal.....	332
Figura 114. Presentación de Instituciones educaciones nacionales.....	332
Figura 115. Organización de eventos en el campo ferial municipal.....	332
Figura 116. Ensayos en el campo ferial municipal.....	332
Figura 117. Recepción de agrupaciones en el campo ferial municipal.....	333
Figura 118. Ensayo de la sinfónica de San Pedro de Lloc – adultos.....	333
Figura 119. Presentación de grupos folclóricos de la selva en la plaza principal.....	333
Figura 120. Presentación de grupos folclóricos de la costa en la plaza principal.....	333

Figura 121. Ferias gastronómicas en la plaza principal.....	334
Figura 122. Exhibición gastronómica en la plaza principal.....	334
Figura 123. Deficiencia del ambiente de presentación de los grupos folclóricos.....	335
Figura 124. Deficiencia del ambiente de ensayo de los grupos folclóricos – niños.....	335
Figura 125. Deficiencia del ambiente de ensayo de los grupos folclóricos – adultos.....	335
Figura 126. Deficiencia de interés de los jóvenes en asistir a la biblioteca municipal.....	335
Figura 127. Mayor utilización de la biblioteca Municipal por la población adulta.....	335
Figura 128. Deterioración del museo raimondi.....	336
Figura 129. Actividades educativas realizadas en el museo.....	336
Figura 130. Improvisación de ambientes en el museo para actividades educativas.....	336
Figura 131. Carencia de mobiliarios.....	336
Figura 132. Acceso al salón consistorial municipal.....	336

RESUMEN

Este trabajo de investigación nació a raíz ante la falta de espacios destinados al desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc, y por la ausencia de un equipamiento arquitectónico que les permita a la población desarrollarse adecuadamente, ya que las actividades se realizaban de forma improvisada o esporádicamente, en espacios inapropiados, debido por la expansión urbana que ha ido creciendo horizontalmente sin dejar espacios adecuados para la realización de estas actividades. Además, los lugares en donde se brindaban estos servicios no estaban acorde a la normatividad vigente para su desarrollo y la seguridad poblacional. Es así que surgió como idea de dar como tema a la investigación: “CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES CULTURALES – EDUCACIONALES EN SAN PEDRO DE LLOC, PACASMAYO, LA LIBERTAD, 2017”. En lo cual se aplicó un análisis metodológico adecuado para la obtención de datos para la propuesta de un equipamiento arquitectónico y conocer las condiciones del lugar donde se desarrollan las actividades culturales y educativas y así mismo conocer los parámetros, normas y reglamentación a fines, para llevar a cabo la propuesta de un CENTRO TÉCNICO CULTURAL EDUCATIVO en San Pedro de Lloc, mediante el uso de instrumentos como encuestas a la población, entrevistas a especialistas y conocedoras del tema, fichas de observación y análisis de casos para el estudio de este equipamiento.

Palabras claves: condiciones arquitectónicas, actividades culturales, actividades educativas, espacios inapropiados.

ABSTRACT

This research work was born as a result of the lack of spaces for the development of cultural and educational activities in the district of San Pedro de Lloc, and the lack of architectural equipment that allows the population to develop properly, since Activities were carried out improvised or sporadically, in inappropriate spaces, due to the urban expansion that has been growing horizontally without leaving adequate spaces for the realization of these activities. In addition, the places where these services were provided were not in accordance with current regulations for their development and population safety. Thus, it arose as an idea to give as a theme to research: "ARCHITECTURAL CONDITIONS FOR DEVELOPING CULTURAL ACTIVITIES - EDUCATIONAL IN SAN PEDRO DE LLOC, PACASMAYO, LA LIBERTAD, 2017". In which an adequate methodological analysis was applied to obtain data for the proposal of an architectural equipment and to know the conditions of the place where the cultural and educational activities are carried out and also to know the parameters, norms and regulations for purposes, to carry out the proposal of a CULTURAL EDUCATIONAL TECHNICAL CENTER in San Pedro de Lloc, through the use of instruments such as surveys of the population, interviews with specialists and experts on the subject, observation sheets and case analysis for the study of this equipment.

Key words: architectural conditions, cultural activities, educational activities, inappropriate spaces.



CAPÍTULO I

I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA:

El distrito de San Pedro de Lloc, es uno de los 5 distritos de la Provincia de Pacasmayo ubicada en el Departamento de la Libertad. **Cuenta con una población de 16,519 habitantes** (INEI, 2015). Siendo el tercer distrito más poblado después de los distritos de Guadalupe y Pacasmayo. **Existe un mayor número de población infantil y joven en comparación con la población adulta y adulta mayor** (INEI, 2015), cuyas necesidades deben ser atendidas (cultura, educación, entre otras) con prudencia.

San Pedro de Lloc, se caracteriza por ser un distrito tradicional y tener un gran potencial en su Cultura (Música, danzas y Artes plásticas) y en la conservación de sus Monumentos Arqueológicos, Históricos y Artísticos. Además, se caracteriza por tener una riqueza Gastronómica elaborada en base al cañan o lagartija.

Se define que la Cultura es el “conjunto de valores, normas, costumbres, creencias y prácticas que constituyen la forma de vida de un grupo específico” (Eagleton, 2001, p.58). Por ello los equipamientos destinados para este desarrollo deben ser diseñados para la enseñanza y difusión del conocimiento, ya que ayudan al individuo a mejorar sus facultades humanísticas, intelectuales y morales.

El distrito se caracteriza por la trayectoria de sus Músicos Sampedranos, que tras varias generaciones han cobrado reconocimiento siendo nombrada por la Municipalidad distrital como la “Tierra de Músicos”, en el Norte del Perú. En el distrito se lleva a cabo un evento de música prestigiosa a Nivel Nacional, conocida como “FESTIBANDAS” (Festival Nacional Escolar de Bandas de Música San Pedro de Lloc), y es considerado Patrimonio Cultural: “Música de la Provincia de Pacasmayo”; además, cuenta con las participaciones de bandas escolares de diferentes partes del país (Cusco, Trujillo, etc.) y países latinoamericanos (Ecuador, Bolivia, etc.); dicho evento se desarrollaba en la plaza principal del distrito. Así mismo, la Municipalidad de San Pedro de Lloc y diferentes entidades privadas, realizaban en la Plaza Principal actividades artísticas culturales, concursos y presentaciones de diferentes tipos de agrupaciones musicales (coros de instituciones educativas y públicas, orquestas nacionales y privadas), en fechas

importantes; esta actividad concentra mayor demanda de usuarios, por lo que origina el esparcimiento informal del comercio ambulatorio, dando así una mala imagen al centro histórico del distrito (Ver anexo 3 N° 3.1. Figura 109, 110 y 111). Por tal razón la Municipalidad distrital, optó por desarrollarlas en el Campo Ferial Municipal; debido a que carecen de un equipamiento, donde les permita desarrollar todas sus actividades. Pero al realizarse estas actividades artísticas culturales, traía consigo problemas con los deportistas, ya que le impedía el acceso y práctica al campo para el desarrollo de sus habilidades, causando disgusto e incomodidad en ellos, por la negación de dicho campo. Así mismo los espacios de ensayo de las agrupaciones en general, donde interactúan y practican, tienen áreas insuficientes y no están acondicionadas para resistir un impacto acústico (Ver figura 112); trayendo consigo dificultades de focalizaciones, ecos y un comportamiento inadecuado en la percepción del sonido, por la falta de un espacio adecuado en las que cumplan con la Normatividad vigente (Ver anexo 3 N° 3.2. Figura 113, 114, 115, 116, 117 y 118).

Actualmente, en el distrito de San Pedro de Lloc, las actividades culturales son realizadas de forma improvisada y esporádica, debido que no cuentan con un equipamiento arquitectónico para desarrollar completamente sus actividades, importantes en esta zona; por más que estas actividades sean de mayor aceptación por la población; de tal modo las actividades de danzas Contemporánea, Folclóricas, Moderna y talleres de Artes Plásticas, para niños y jóvenes, son realizadas en la Plaza Principal; con el fin de no perder sus costumbres y creencias. También se realizan Ferias Gastronómicas, donde incluyen competencias de cocina, clases de cocina y seminarios sobre la gastronomía peruana; con la finalidad de destacar, difundir y potenciar los diferentes platos típicos y emblemáticos del distrito, que son elaborados en base al cañan o lagartija (estos reptiles son casados de los bosques de algarrobo, de sus alrededores y son preparados en ceviche, en tortillas y también asándolas en la arena) y además incluye la creación de diferentes variedades de platos nacionales. Esta actividad culinaria es expuesta por los medios de comunicación, que se interesan en difundir la gastronomía del distrito; por tal razón esta actividad trae mayor demanda de usuarios de diferentes lugares para su consumo personal.

El problema que se viene dando al realizarse estas actividades es el impedimento del libre tránsito peatonal y/o vehicular, el deterioro de áreas verdes y parte del mobiliario urbano. Justamente es porque no cuentan con un lugar ideal para su correcto desarrollo y en donde puedan desenvolverse con total seguridad; ya que utilizan espacios públicos y ambientes no aptos para sus prácticas, presentaciones, concursos, clases y seminarios gastronómicos (Ver anexo 3 N° 3.3. Figura 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125).

La Biblioteca Municipal “José Sevilla Escajadillo”, donde se desarrollan actividades pasivas, es utilizada con mayor frecuencia por la población adulta y por los estudiantes que tienen la necesidad de ir a la biblioteca para reforzar sus actividades académicas, debido a que las instituciones educativas no cuentan con bibliotecas bien equipadas, donde les facilite información de todos sus trabajos requeridos; así mismo la Biblioteca Municipal por tener un solo ambiente para el desarrollo de las actividades propuestas, deja notar un déficit de área para su prestación (Ver anexo 3 N° 3.4. Figura 126 y 127). Por eso, es que surge un problema con el uso único del espacio; la razón es que los adultos desean leer en silencio, mientras que los niños y jóvenes realizan actividades educativas, originando desorden y bullicio, creando incomodidad en los primeros y provocando que los estudiantes no asistan con mayor frecuencia a la biblioteca; además de no contar con ambientes para lectura confortables y accesibles para cualquier actividad compatible con juegos estimulantes, talleres y cursos educativos.

La Sub Gerencia De Desarrollo Económico y Social de la Municipalidad de San Pedro de Lloc, realiza actividades culturales, educativas y recreacionales, para niños y jóvenes, con habilidades intelectuales y especiales, primordialmente en épocas de verano, con el fin de interrelacionar y perfeccionar sus capacidades artísticas, expresivas y de aprendizaje; pero al no existir un lugar apropiado para sus prestaciones, sus aprendizajes y sus prácticas muy necesarias, optaron por realizarlas en la plaza principal y las actividades educacionales en salones de las instituciones educativas y en el Museo Raimondi; al desarrollarse esta actividad en el Museo, las condiciones en las que se encuentra sus espacios, no abastecen las necesidades de los usuarios ya que cuenta con ambientes que no están diseñados

para el desarrollo de actividades académicas (Ver anexo 3 N° 3.5. Figura 128, 129, 130 y 131).

Además, los trabajos realizados en las instituciones educativas, son expuestos y presentados en la Plaza Principal, conjuntamente con las ferias de libros, ya que no cuentan con una infraestructura donde les permita difundir su creatividad.

La Municipalidad distrital para minimizar estos problemas opto por la prestación de su Salón Consistorial Municipal para fines educativos (conferencias, charlas educativas, etc.) pero el acceso a este salón, es un peligro contra la salud y vida de los que requieren o prestan sus servicios a estas actividades, el hecho es porque existe la mala ubicación y distribuciones de cables eléctricos, dejando al alcance de la persona y sin tomar medidas drásticas para el mejoramiento del lugar (Ver figura 132). Por otro lado, la expansión urbana ha ido creciendo horizontalmente sin dejar espacios apropiados para la realización de estas áreas culturales y educacionales fomentadas en el distrito de San Pedro de Lloc.

1.2. ANTECEDENTES

- Llantán, L. (2013). en su tesis Centro Cultural y de Recreación en Lurigancho Chosica (Tesis de titulación). Universidad San Martín de Porres, Lima. Plantea como objetivo general establecer un espacio arquitectónico que configure un espacio referente y que actúe como detonante urbano. La investigación enfoca a la falta de una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades culturales y recreacionales, y la manera informal y espontánea que se vienen dando alrededor y dentro del espacio principal de la ciudad. Además, da mención de la falta de relación de la ciudad con la morfología que tiene este distrito que incluye elementos geográficos como la cordillera de los Andes y el Cauce del Río Rímac. Por ello el propósito de la investigación es realizar una propuesta arquitectónica que contemple el espacio público como parte del programa, emplazamiento y volumetría, dando relación al proyecto, usuario y paisaje.

El autor como metodología de estudio analizó los factores involucrados con el proyecto: análisis técnicos, encuestas, entrevistas y fichas de observación. El resultado de la investigación le permitió diseñar volúmenes que se organicen en torno a cada espacio público con sus respectivas cualidades y características que requiere. Por ello el programa arquitectónico se elaboró en base a la relación del terreno con la morfología y a las necesidades de los futuros usuarios, planteando volúmenes donde se sienta sensaciones de libertad urbana y actividades que se realizaran dentro de ellas, las cuales son: zona biblioteca + auditorio: biblioteca de niños, biblioteca, talleres culturales y auditorio; zona comercial: salas de cine y patio de comidas; zona cultural: salas de exposiciones, salas de congresos y sum; y como zonas públicas: plazas, explanadas y malecones; zona de estacionamientos: plaza para autos, motos y bicicletas.

- Quiroz, E. (2014). En su tesis de investigación análisis de las actividades Culturales y Artísticas en la ciudad de Chiclayo (tesis de titulación). Universidad César Vallejo, Trujillo. Plantea como objetivo general conocer la importancia de un Centro Cultural para el desarrollo y fomento de actividades culturales y educativas en la ciudad de Chiclayo. La investigación enfoca a la reestructuración e integración social y a las deficiencias de espacios de los locales existentes para el fomento y desarrollo de actividades culturales en la ciudad de Chiclayo, debido

que la mayoría de actividades culturales son realizadas en espacios públicos. Por ello su estudio contempla el análisis de la población y de sus actividades para proponer espacios adecuados para el desarrollo de las actividades culturales, en donde su metodología de estudio empleada son las fichas de observación, las fichas de encuestas y las entrevistas. Como respuesta a su investigación obtuvo los principales requerimientos físico-espaciales para realizar una zonificación y programación arquitectónica acorde a las necesidades y la importancia de la población. las cuales están clasificadas en 4 zonas: zona cultural se establecieron los siguientes espacios salas de lectura juvenil y grupal, suverines, talleres de danzas contemporáneas, folclóricas, pintura, escultura, música y ss.hh.; en la zona complementaria se establecieron los siguientes espacios: coffe biblioteca abierta + kitchenette + ss.hh., coffe biblioteca cerrada + kitchenette + ss.hh., plazas, restaurante, librería y videoteca; en la zona administrativa se establecieron los siguientes espacios: área de atención al público, recepción + atención + sala de espera, secretaria, gerente, administración, contabilidad y sala de reuniones + ss.hh., en la zona de estacionamientos se establecieron, plazas para autos, motos y bicicletas y en la zona general se establecieron, área del personal, comedor, ss.hh. con vestuarios, almacén general, depósito de residuos inorgánicos y basurero.

- Aguilar, R. (2013). En su tesis de investigación análisis de las Necesidades Socio Culturales en la Programación Arquitectónica para un Centro Cultural en la ciudad de Bagua Grande – Utcubamba – Amazonas (Tesis de titulación). Universidad Cesar Vallejo. Plantea como objetivo general analizar las necesidades Socio-Culturales prioritarias para el diseño de un Centro Cultural. La investigación enfoca la deficiencia de infraestructura que tiene la ciudad de Bagua Grande, para el desarrollo de las actividades culturales promovidas por instituciones privadas y públicas. El autor demuestra que los talleres como danza, música, teatro, pintura y artesanía son realizados en lugares inadecuados y a su vez impide el libre tránsito peatonal y/o vehicular. La población de estudio fue dada por especialistas que promueven estas actividades culturales, en la cual su metodología de estudio empleada por el autor fue: encuesta, entrevista, fichas de análisis de casos exitosos y fichas bibliográficas. Concluyendo con una programación arquitectónica, acorde a las necesidades de la población y permitan tener ambientes óptimos para el

desarrollo de sus actividades culturales. La programación cuenta con 5 tipos de zonas, en las cuales son: zona académica comprende talleres de reforzamiento académico y biblioteca; zona cultural: talleres de danzas, música, artesanía, teatro y pintura; zona complementaria: auditorio, sala de usos múltiples, salas de exposiciones y exhibiciones, galerías de arte, tiendas de souvenirs, ss., cajeros y cafetín; zona administrativa: dirección + ss.hh., secretaria + archivos, sala estar (recepción), contabilidad, sala de juntas, recursos humanos y asistente social; zona de servicios: vestidores hombres, vestidores mujeres y ss.hh., oficina de control, andén de carga y descarga, taller de reparaciones, cuarto de máquinas, depósito general, caseta de control y depósito de limpieza; zona de estacionamiento: plaza autos y plaza motos.

- Gutiérrez, E. (2014). en su tesis de investigación para una propuesta de un Centro Cultural dirigido a la difusión Cultural basándose en los principios del Espacio Público Flexible (Tesis de titulación). Universidad Privada del Norte, Trujillo. Plantea como objetivo general explicar las diferentes formas de la utilización de los espacios y que estas pueden fundamentar el diseño para un Centro Cultural. Esta investigación enfoca a que Trujillo por más que cuente con importantes centros de formación artística, las infraestructuras son inadecuadas ya que no están acorde a la normatividad, debido a que son centros culturales adaptadas en edificaciones y no creadas desde sus inicios, impidiendo así el pleno desarrollo de las actividades culturales y ocasionando que las actividades se realicen en los espacios públicos; además no cuentan con espacios públicos que promuevan la integración social, la difusión de la cultura y el aprendizaje, tampoco cuenta con infraestructuras culturales alternativas, como mediatecas públicas, galerías de arte, teatros y anfiteatros. Por ello el autor como metodología de estudio aplicó encuestas, entrevistas, fichas de observación y análisis de casos exitosos, para lograr explicar los principios arquitectónicos y las características que requieren los espacios públicos. Permitiendo al autor concluir en un diseño que se adecue, tanto a los conceptos de la arquitectura contemporánea planteando una programación acorde a las necesidades y requerimientos de la población, las cuales están zonificadas por las siguientes zonas: zonas culturales: talleres de música + sala de ensayos 1; talleres de danza, talleres de cerámica, talleres de escultura, talleres de pintura,

talleres de dibujo, sala de exposiciones, sala de exhibiciones, sala de polivalente, cuatro salas de usos múltiples, camerinos y auditorio; zonas educacionales: biblioteca; zona complementarias: restaurante, bar, cafetería; zona administrativa: oficina de turismo y administración; zona de servicio: almacén, cuarto de máquinas y área de servicio + ss.hh. y vestidores.

- Gonzáles, R. (2015). En su tesis Centro Cultural y Social Alhena (tesis de titulación). Universidad Católica, Colombia. Plantea como objetivo general, establecer espacios acordes a las necesidades del peatón, liberando al sector de su densidad edificatoria, a través de la vinculación de elementos urbanos arquitectónicos y sirvan como transformadores visuales y sensitivos hacia la población. La investigación enfoca los problemas de integración sociocultural y la deficiencia de espacios apropiados para el desarrollo de las actividades culturales y educacionales, donde se identifica la necesidad e intención de un centro cultural sobre el espacio público y la importancia que debe tener como elemento de vinculación del espacio a escala zonal. El autor realiza una metodología en base a encuestas, fichas de observación y análisis de casos para recuperar y mejorar las actividades identificando las necesidades de cada uno de los usuarios para determinar las actividades culturales y educacionales que serán realizadas dentro del centro cultural Alhena. Permitiendo desarrollar una programación que tenga relación directa con los equipamientos inmediatos existentes de la zona. De tal manera la programación consiste en integrar a la sociedad por medio de las siguientes actividades y espacios: culturales: taller de arte, taller de danzas, salas audiovisuales, salón de usos múltiples, cocina, sala de música, galería de exhibición. Educacionales: laboratorio de ciencias, sala de investigación. Servicios: Baños, enfermería y cafetería. Administración: oficinas administrativas y Servicios generales: cuarto de basura, maquinas, mantenimiento y vestíbulo. Estacionamientos: parqueaderos de bicicletas, motos y autos.

- Ríos, M. (2013). En su tesis de investigación de los requerimientos arquitectónicos para un equipamiento cultural en el distrito de Víctor Larco. Su metodología empleada fue descriptiva.

La tesis enfoca a todas las actividades predominantes que se desarrollan en el distrito de Víctor Larco Herrera, Trujillo, en las cuales las más desarrolladas son: talleres de danza, música, canto, cerámica, escultura, oratoria, artesanía, pintura, dibujo, manualidades y confección - bordado.

Recomienda realizar una zonificación por tipos actividades de menor a mayor intensidad de ruido. Además, considera que el centro cultural debe tener un área de exposición de ventas y presentación de productos cerca a la entrada principal y también crear espacios donde reúna todas las actividades culturales y éstas puedan tener un producto efectivo y único.

1.3. MARCO REFERENCIAL

1.3.1. Marco Teórico:

A continuación, se presenta las bases teóricas que ayudarán a la sustentación formal del siguiente tema: “Condiciones Arquitectónicas para desarrollar actividades Culturales – Educativas, en San Pedro de Lloc, Pacasmayo, La Libertad, 2017”.

- ❖ En el estudio de la importancia del uso de los espacios públicos en las ciudades; se dice que los espacios en el diseño, construcción y gestión, deben estar orientados al mejoramiento urbano, considerando dimensiones tanto físicas y espaciales, como sociales y culturales; tomando en cuenta las demandas de los actores involucrados, para que respondan a los nuevos desafíos de la vida urbana, desarrollando estrategias y cambios al sistema actual para permitir la inclusión de grupos de personas que no cuentan con espacios apropiados y garantizar mayor seguridad y calidad en ellos (Fonseca, 2014).
- ❖ En la investigación reflexiones sobre el espacio público artístico nos dice que los espacios artísticos como lugares de múltiples dimensiones, que pueden ser libres y abiertos, espacios de transición y espacios para el colectivo común y compartido, así como distintos tipos de relaciones que ahí se pueden desarrollar para una

presentación o representación de identidades y cualidades de los individuos , entre otras manifestaciones, permiten determinar las condiciones y actividades que ahí se realizan para conocer y evaluar las deficiencias, costumbres y formas de vida de la ciudad (Bellet, 2009).

- ❖ En el estudio del uso del espacio por actividades, se dice que el uso y las actividades que ahí se practican permiten determinar aspectos como el grado de integración social, necesidades, deseos, percepciones, construidas sobre las bases de la practicas y actividades cotidianas desarrolladas en los espacios cotidianos dentro de una comunidad o barrio de una ciudad (Torres, 2009).
- ❖ El estudio de La relación entre espacio público y el desarrollo de actividades por Lindón (2006). Refiere que las actividades desarrolladas en los espacios públicos, funcionan también como una plataforma para la creación de la identidad colectiva de una sociedad. Así mismo el estudio de Ontiveros y Freitas, (2006); Vidal y Urrutia, (2005) y Gimenes, (2004), también reafirmaron que por medio de estos se puede coadyuvar a desarrollar la cultura, la identidad, la política, así como el interés social por lo público. Por ello, estos espacios en buenas condiciones diseño pueden ayudar a mantener a las personas desocupadas, ocupadas, desarrollando de su creatividad. Los jóvenes principalmente, utilizan los espacios públicos para reunirse con personas semejantes a ellos, y son, a su vez, como puntos de encuentro para algunas tribus urbanas o culturas juveniles, por ejemplo, grupos de bailarines, pintores u otra actividad donde les permita la interacción con los demás, para comunicar y expresar sus ideas o sus habilidades.
- ❖ El estudio de espacio, cultura y sociedad, nos dice que, la apropiación de espacios se da en las personas más necesitadas y desprotegidas que anhelan alcanzar un lugar en la ciudad, creando espacios culturalizados y sociables para la identidad y relación entre las personas que lo integran (Ontiveros y Freitas, 2006).
- ❖ En el estudio del espacio físico educativo se dice que los espacios físicos como contexto de aprendizajes y significados, están dimensionadas por la cantidad de usuarios y la importancia que tienen ellos sobre el espacio, como condición que favorece las relaciones entre los niños y el espacio, como contexto de aprendizajes y de significados, estos espacios deben ser efectivo en un ambiente adecuado y cómodo para los estudiantes, por tanto el diseño de los espacios educativos deben

ser concebidos y diseñados en consideración de los aspectos fisiológicos, psíquicos, biológicos y espirituales de quienes los utilizaran, por tanto estos deben ser confortables y cumplir con los aspectos anotados (RQHYS, 2012).

- ❖ El estudio de la cultura de un pueblo, nos dice que los instrumentos de transformación de un grupo social en su relación Hombre – Sociedad - naturaleza, es por medio de las manifestaciones que permite identificar a una sociedad, interrelacionando al hombre con su entorno y con acciones donde se practiquen los valores culturales como el arte, música, bailes, creencias, ritos, manifestaciones culturales y gastronomía; la cual ha venido variando de un pueblo a otro desde la antigüedad, hasta en la actualidad, pero teniendo siempre presente la relación del hombre con cada elemento de nuestro pueblo, puesto que la persona adquiere su cultura por medio de la interacción con su grupo social. Por otra parte, permite un acercamiento con nosotros mismos para reconocernos y saber nuestro origen, es decir, quiénes somos (Del Valle, 2011).
- ❖ En la investigación el desarrollo del ego - sus ocho etapas, nos dice que la vida representa 8 etapas (Primer año, 2-3 años, 3-6 años, 6-12 años, 12-18 años, 18-30 años, 30-60 años y más de 60 años) y mientras la persona va aumentando la edad va viviendo experiencias y adoptando nuevas posturas y maneras de pensar, abriendo cambios de toma de decisiones y surgiendo interacciones de maduración fisiológica y requerimientos de actividades que la sociedad propone para cada tipo de edades en base a sus costumbres, creencias, valores y patrones (Havighurst, E. 1972).
- ❖ En el estudio teorías de la personalidad nos dice que conforme el niño crece hay cambios en sus potencialidades y capacidades, por ello la sociedad tiene una función importante que es ayudar al individuo actualizar cada una de sus potencialidades para la realización acertada de un logro en particular que conlleve al pequeño a vivir de una manera más eficaz y transformándolo en un portador de tradiciones para las futuras generaciones (Dicarpio, N. 1989).
- ❖ En el estudio criterios para la organización del espacio interior, refiere que las condiciones físicas de los ambientes son criterios importantes para la elección u organización de los mobiliarios y es imprescindible tener en cuenta las necesidad que requieren cada actividad para diseñar o elegir un ambiente o para organizarlo

adecuadamente, guardando relación con el desplazamiento, elección y toma de decisión de los usuarios ya que un ambiente estrecho con mucho mobiliario impide satisfacer el deseo de desarrollar una actividad y en casos produciendo conflictos entre ellos (Paz, M. 1996).

1.3.2. Marco conceptual:

- **CENTRO CULTURAL:**

Vives (2009). Opina que un centro cultural es un espacio abierto a la comunidad, con el fin de promover y representar los valores e interés artísticos – culturales. En él se desarrollan actividades de creación, formación, divulgación y servicios culturales de diferentes ámbitos de la cultura.

- **IDENTIDAD CULTURAL**

Conjunto de valores, tradiciones, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de una sociedad y los individuos que lo forman puedan sentir y tener acto de pertinencia dando respuesta a los intereses, normas, rituales, entre otros que comparten dichos grupos dentro de la cultura dominante (Berger, J. y Luckman, T., 1988).

- **CULTURA Y SOCIEDAD**

La Sociedad son todas relaciones organizativas generadas por los individuos de un mismo sistema social; y Cultura se identifica como las formas de hacer, sentir y pensar. Se podría decir que la cultura determina cuál de los muchos caminos de conducta elige un individuo dentro de una sociedad y que puede ser base de predicción de la conducta diaria del individuo que busca la ejecución de las rutinas sociales. Así mismo la cultura es una herramienta que permite situar y precisar el verdadero contenido social; de tal manera es considerado como mayor importancia para la Sociología (Rocher, G., 1985).

- **ACTIVIDAD CULTURAL**

Son todas las acciones que se desarrollan para crear, difundir o desarrollar la cultura y es entendida como el conjunto de valores, productos generales y modo de la actividad propiamente artística (Según colectivo de autores, 1985).

- **ACTIVIDAD EDUCATIVA**

La actividad educativa es una actividad social y su razón de ser es la de formar a niños y jóvenes en el saber científico, humanístico, estético, moral, a fin de que el desarrollo de todas sus capacidades en esos campos les permita participar plenamente en la vida de su sociedad (Dubois, M., 1990).

- **ESPACIO PÚBLICO ARTISTICO CULTURAL**

Es “el lugar” de intercambio social entre distintas personas, en la que se desarrollan actividades de aprendizaje y necesaria para el desarrollo de las personas; tal como era entendido por los griegos clásicos al generar ágoras y plazas para potenciar estos eventos en la ciudad entre el encuentro, intercambio y desarrollo. Hoy, al reconocer este hecho, se convierte fundamentalmente un soporte para el aprendizaje en la ciudad y que las instituciones tradicionales logren realizar sus actividades en los espacios públicos además puedan invitar a los ciudadanos a desarrollarse en éstos (Celedon, A., 2002).

- **EQUIPAMIENTO ARQUITECTÓNICO**

Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en las que proporciona a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, en función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para educación; administración, cultura, salud, comercialización y abasto, deporte y recreación, seguridad y servicios públicos (S.A.H.Y.O.P., 1978).

- **CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS**

Esta dado por la aplicación de variables funcionales, formales, espaciales, constructivas y de acondicionamiento ambiental que un espacio debe cumplir para el desarrollo de una actividad específica.

1.3.3. Marco Análogo:

Para el correcto estudio de criterios de diseño, se analizaron 3 casos éxitos.

- **CENTRO CULTURAL PERUANO JAPONES** (Ver anexo N° 4)

UBCACION: Jesús María, Lima, Perú

AREA: 10,000 m2

El centro cultural busca integrar a la población por medio del intercambio cultural, científico y tecnológico, propiciando un clima de integración y armonía con la comunidad en general. Se hizo un programa con todas las actividades que se desarrollan en el lugar y a las necesidades del usuario, las cuales son: salas de exposiciones, debates, conferencias, conciertos, festivales, proyección de cine, música, proyección, jornadas sociales, cursos educacionales, deportes, concurso de literarita, origami, manga, entre otros. Este proyecto se ha elegido, debido a sus relaciones y conexiones con los equipamientos cercanos por medio de sus actividades propuestas ya que permite cautivar la atención del público en general.

- **CENTRO CULTURAL, RECREACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL – CREA HUIRACOCOA** (Ver anexo N° 4)

UBICACIÓN: Parque Zonal Huiracocha, San Juan de Lurigancho, Lima

ÁREA: 960.00 m2

El centro cultural de Huaricocha, es un lugar de difusión cultural que funciona como espacio de construcción de la sociedad, la que permite fomentar la producción cultural para la sensibilización sobre la problemática existente en el entorno urbano. Su objetivo principal es de promover el aprendizaje y práctica de

las diferentes actividades artísticas para una mejor integración entre niños, adolescentes y adultos. Para los espacios y sus características se tomó en cuenta la población y las actividades que fomentan en la zona, por ello se propuso seis ambientes para su desarrollo y difusión de la historia del poblador de San Juan de Lurigancho, las cuales son: Ludoteca, biblioteca- Mediateca, Sala de usos múltiples, Sala de exposiciones temporales y un Anfiteatro.

Este proyecto se ha elegido, debido a su relación que tiene con los equipamientos culturales, comerciales y educacionales existentes en el entorno por medio de un eje cultural que los conecta, generando mayor importancia y demanda de usuarios al centro.

- **CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL** (Ver anexo N° 4)

UBICACIÓN: Av. Libertador Bernardo, Santiago de Chile, Chile

ÁREA: 44,000 m²

El centro cultural es un espacio creado para todo el público en general, con una propuesta cultural, educativa y social, donde los usuarios pueden disfrutar de actividades como espectáculos, exhibiciones, seminarios y ensayos; así mismo cuenta con una biblioteca y un estudio de grabación, salas de reuniones y estudio, cafetería, restaurante, 10 salas de diferentes talleres culturales y amplios patios al aire libre.

Este proyecto se ha elegido porque permite integrar a la población por medio de sus actividades, además por tener dinamismo entre sus espacios y una continuidad cultural ya que permite abastecerse de los equipamientos cercanos destinados a la cultura por medio de su programa.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles serían las Condiciones Arquitectónicas para desarrollar Actividades Culturales – Educativas en San Pedro De Lloc, Pacasmayo, La Libertad, 2017”

- **POR RELEVANCIA SOCIAL**

El proyecto favorecerá a la población de San Pedro de Lloc para que desarrollen con total libertad y comodidad sus actividades culturales y educativas brindando espacios de calidad y confort para el buen estímulo de niños y jóvenes para realizar sus labores, así mismo mejorar la funcionalidad de los servicios brindados por autoridades.

- **POR EL VALOR TEÓRICO**

- La investigación presente podrá servir para el apoyo del desarrollo de teorías arquitectónicas.
- La información alcanzada podrá ser base del conocimiento y la acción de autoridades competentes.
- Por medio de esta investigación nos ayudara a conocer las carencias de espacios arquitectónicos destinados a la realización de actividades culturales y educativas instruidas a niños y jóvenes en el distrito de San Pedro de Lloc.

- **IMPLICACIONES PRÁCTICAS**

Este diagnóstico ayudaría a identificar los problemas presentes y dar propuestas de solución al uso del desarrollo de actividades culturales y educativas con el fin de brindar un óptimo servicio a la población.

- **POR CONVENIENCIA**

- Esta investigación es beneficiosa porque brindara información apropiada a las autoridades competentes para responder ante la falta de espacios arquitectónicos del desarrollo de actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc.
- Es conveniente para que la Municipalidad de San Pedro de Lloc resuelva esta

situación, para el mejoramiento de los servicios brindados a la población y tener lugares apropiados en donde desarrollen dichas actividades culturales y educativas.

- **POR LA UTILIDAD METODOLÓGICA**

La investigación realizada servirá como base piloto en torno a este tema y podrá ayudar a la creación de una nueva herramienta de recolección y análisis de datos, para el sustento de otras investigaciones similares y/o personas interesadas en el tema.

1.5. OBJETIVOS:

- ✓ **General:**

Determinar las Condiciones Arquitectónicas para desarrollar Actividades Culturales – Educativas, en San Pedro De Lloc, Pacasmayo, La Libertad, 2017.

- ✓ **Específicos:**

1. Conocer el número y características de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc.
2. Determinar las actividades culturales y educativas predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc.
3. Determinar los tipos de espacios para el desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc.
4. Determinar las condiciones funcionales, formales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de actividades culturales y educativas, en el distrito de San Pedro de Lloc.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO 1: Conocer el número y características de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc.

- ❖ ¿Cuál es el número de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc?

OBJETIVO 2: Determinar las actividades culturales y educativas predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc.

- ❖ ¿Qué tipo de actividades culturales y educativas son las más predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc?

OBJETIVO 3: Determinar los ambientes para el desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc.

- ❖ ¿Cuáles son los ambientes para el desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc?

OBJETIVO 4: Determinar las condiciones funcionales, formales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de actividades culturales y educativas, en el distrito de San Pedro de Lloc.

- ❖ ¿Cuáles son las condiciones funcionales, formales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de actividades culturales y educativas, en el distrito de San Pedro de Lloc?



CAPÍTULO II

II. MÉTODO

2.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Enfoque Mixta, diseño transversal descriptiva

2.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN

Variable(s)	Definición conceptual	Definición operacional	Subcategoría	Indicadores	Escala de medición
Condiciones Arquitectónicas	Son aquellas que permiten la materialización física del objeto arquitectónico para el desarrollo de las actividades culturales y educativas.	Esta dado por la aplicación de variables funcionales, formales, espaciales, constructivas y de acondicionamiento ambiental que un espacio debe cumplir para el desarrollo de una actividad específica.	Función	- Organización - Relaciones funcionales - Circulación y acceso - Zonificación	NOMINAL
			Forma	➤ Ritmo ➤ Relación entre volúmenes ➤ Jerarquía ➤ Relación entre volumen ➤ Unidad y equilibrio ➤ Simetría	NOMINAL
			Espacio	➤ Organización del espacio ➤ Escala ➤ Relación recorrido espacio ➤ Relación entre ambientes ➤ Configuración del recorrido	NOMINAL
			Contexto	➤ Contexto inmediato ➤ Contexto mediato ➤ Perfiles	NOMINAL
			Aspectos constructivos	➤ Sistema constructivo ➤ Color ➤ Materiales - texturas	NOMINAL
			Aspectos de Acondicionamiento Ambiental	➤ Acústico ➤ Iluminación ➤ Ventilación ➤ Asoleamiento	NOMINAL

Fuente: Elaboración propia

Desarrollo de actividades culturales	Es la forma como un grupo de personas percibe, realiza y comparte hábitos, creencias, costumbres, normas para el logro de sus objetivos en un determinado lugar.	Se determinará mediante entrevista, encuesta y cuadros estadísticos.	Tipos de actividades culturales con mayor predominancia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ % de actividades con mayor predominancia por usuarios infantiles ➤ % de actividades con mayor predominancia por usuarios juveniles ➤ % de actividades con mayor predominancia por adultos 	DISCRETA
			Número de usuarios registrados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ % de usuario infantil ➤ % de usuario juvenil ➤ % de usuario adulto 	DISCRETA
			Características de los usuarios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preferencias culturales infantiles ➤ Preferencias culturales juveniles ➤ Preferencias culturales adultos 	ORDINAL
			Tipos de ambientes	➤ Ambientes según actividad	NOMINAL
			Área	<ul style="list-style-type: none"> ➤ N° de ocupación por persona ➤ Dimensiones antropométricas 	DISCRETA
			Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipo de mobiliario ➤ Dimensiones del mobiliario 	DISCRETA

Fuente: Elaboración propia

Desarrollo de actividades educativas	Acción de desarrollo y cultivo de facultades físicas, intelectuales, morales y artísticas de un individuo.	Se determinará mediante entrevista, encuesta y cuadros estadísticos.	Tipos de actividades educativas preferida	<ul style="list-style-type: none"> ➤ % de actividades educativas preferidas por usuarios infantiles ➤ % de actividades educativas preferidas por usuarios jóvenes ➤ % de actividades educativas preferidas por usuarios adultos. 	DISCRETA
			Número de usuarios registrados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ % de usuario infantil ➤ % de usuario juvenil ➤ % de usuario adulto 	DISCRETA
			Características de los usuarios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preferencias culturales infantiles ➤ Preferencias culturales juveniles ➤ Preferencias culturales adultos 	ORDINAL
			Tipos de ambientes	➤ Ambientes según actividad	NOMINAL
			Área	<ul style="list-style-type: none"> ➤ N° de ocupación por persona ➤ Dimensiones antropométricas 	DISCRETA
			Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipo de mobiliario ➤ Dimensiones del mobiliario 	DISCRETA

Fuente: Elaboración propia

2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.3.1. POBLACIÓN

Según el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), nos dice que el distrito de San Pedro de Lloc, cuenta con una población de 16,519 habitantes. Pero según las entidades que intervienen dentro del desarrollo cultural y educacional en el distrito, el número de registrados aproximadamente, en las actividades anualmente son 3,600 habitantes entre adolescente (8 - 16), joven (17 - 29), adulta joven (30 - 45).

2.3.2. MUESTRA

Según el estadístico Morillas, A., nos dice que para una población finita de aleatoria simple se debe tener en cuenta la muestra de tamaño “n” de una población “N” unidades, en el cual para el cálculo de la muestra y el desarrollo de las encuestas se aplicó la siguiente formula:

Enfoque Mixto Cuantitativo
Probabilístico

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P \times Q}$$

Donde:

- N = Tamaño de la Población → 3,600
- Z = Si la seguridad es 90%. Grado de confiabilidad (Corresponde con tabla de valores Z → 1.64
- P = Proporción esperada (en este caso 5%) → 0.50
- Q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado 1-P (En este caso 1-0.50) → 0.50
- E = Error de estimación 10% → 0.10

$$n = \frac{1.64^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 3600}{0.10^2 (3600 - 1) + 1.64^2 \times 0.50 \times 0.50}$$
$$n = \frac{2421}{35.32} = 68$$

❖ 68 es el número de personas a encuestar.

Enfoque Mixto Cualitativo

No Probabilístico

La población de estudio a interrogar son aquellas personas que participan y promueven las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc.

SUJETO	CARACTERÍSTICA
Autoridades	Autoridad principal que promueven las actividades
Docentes	Personas que dirige para el desarrollo de cada una de las actividades
Población Joven	Personas interesadas en la realización de estas actividades para su integración con la sociedad

Fuente: Elaboración propia

- Muestra 1 (M1): N° de personas interesadas en el desarrollo de las actividades promovidas en el distrito de San Pedro de Lloc.
- Muestra 2 (M2): N° Caracterizar al sujeto de estudio.

2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

TÉCNICAS

Son las distintas maneras, formas o procedimientos utilizados por el investigador para recopilar u obtener los datos o la información que requiere. Constituyen el camino hacia el logro de los objetivos planteados para resolver el problema de investigación. (Arias, 2006).

INSTRUMENTOS

Son los recursos de que sirve para acercarnos a los problemas y fenómenos existentes, y extraer de ellos la información para recoger datos, sobre un problema o fenómeno determinado. (Sabino, 2000).

Para obtener los datos de esta investigación se elaboraron instrumentos metodológicos para la obtención de resultados exactos y relevantes:

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
ENCUESTA Se pretende conocer la opinión de la población a través de un cuestionario físico y al mismo tiempo obtener resultados.	CUESTIONARIO Documento que recoge de forma organizada los datos implicadas en el objetivo de la encuesta por medio de interrogando para las personas.
ENTREVISTA Comunicación o interacción verbal, inmediata y personal, con una o grupo de personas, que se realiza en un espacio temporal. Se entrevistó a las autoridades involucradas, con el fomento de actividades culturales y educativas.	GUIA DE ENTREVISTA Precisar preguntas directas con el entrevistado, para la obtención de datos, redactadas por declaraciones verbales de los sujetos.
FICHA DE OBSERVACIÓN Es un Instrumento de recolección de datos que consiste en usar todos nuestros sentidos para captar la realidad y obtener la mayor información de algo (sujeto).	GUÍA DE OBSERVACIÓN Detalla las Evidencias actuales Permite detallar o describir los casos seleccionados. Registro fotográfico

Fuente: Elaboración propia

2.5. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de los datos de la investigación se utilizarán gráficos de barras, circulares, entre otros gráficos propios de estadísticas que serán procesados desde el programa Excel 2016, para comparar los resultados obtenidos al aplicar las técnicas de recolección de datos.

2.6. ASPECTOS ÉTICOS

En la presente investigación los aspectos éticos se relacionan, con la recopilación de información de fuentes auténticas y serias, indicando los autores y fuentes, para liberar de cualquier tipo de plagio o copia de los derechos intelectuales de los autores de las investigaciones.

Para recaudar todo tipo de información, aplicados por los instrumentos, se contará con el permiso y privacidad de cada colaborador entrevistado y encuestado, respetando sus valores y creencias e informándoles el motivo de la investigación, el método que se utilizará y la importancia del estudio a realizar.



CAPÍTULO III

III. RESULTADOS

OBJETIVO N° 1

- Conocer el número y características de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc

¿Cuál es el número y características de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc?

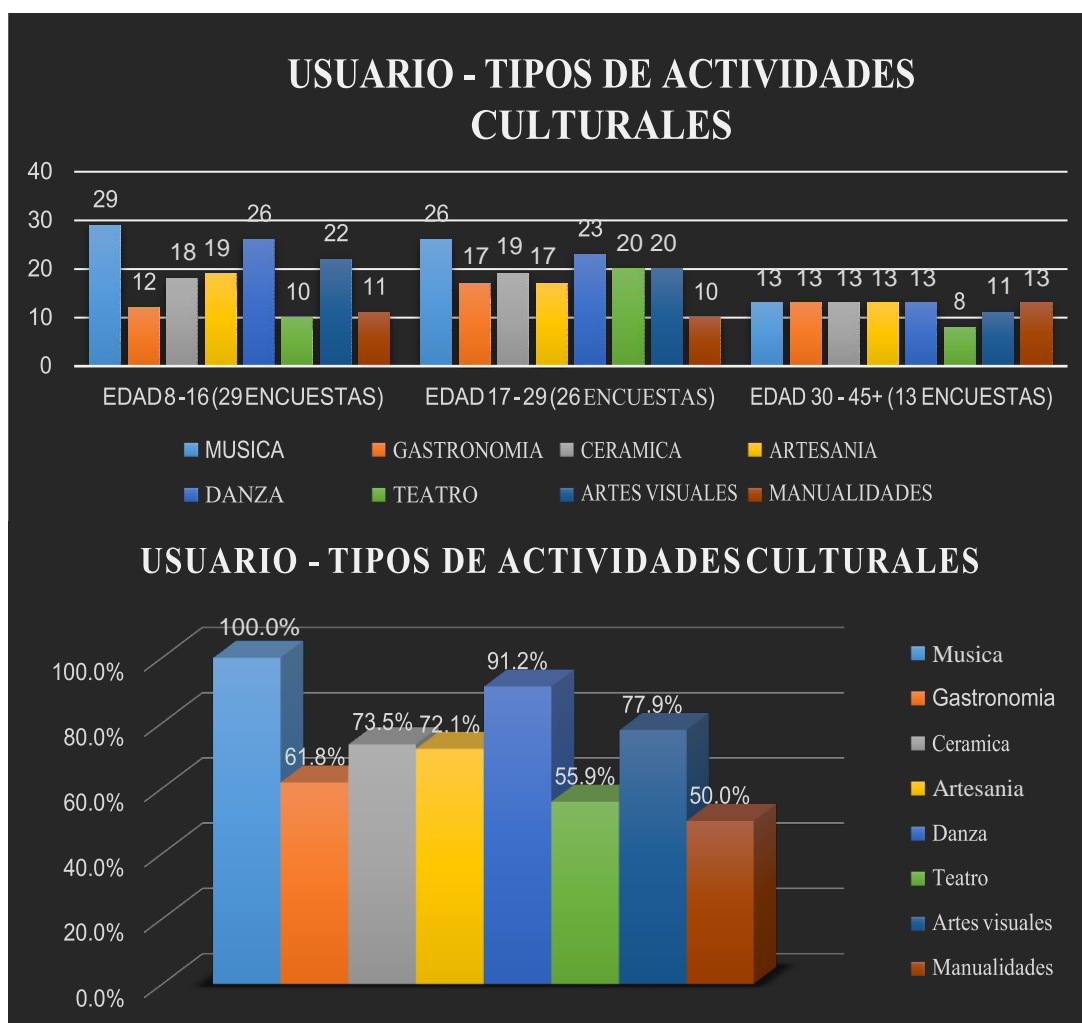


Figura 1. Tipos de actividades culturales

Fuente: Elaboración Propia – Ver Anexo 2 Encuesta – Pregunta

INTERPRETACIÓN:

Por medio de mis encuestas realizadas por rango de edades se concluye que las actividades de mayor necesidad en San Pedro de Lloc es la música y la danza con un

100% y un 91.2% lo cual confirma con su tradición de dicho lugar, y las otras actividades de gran necesidad se puede seguir apreciando el ligamiento de su costumbre del poblador Sampedrano en Cerámica (73.5%), Artesanía (72.1%) y la Gastronomía (61.8%), y la actividad de gran impacto y novedosa como las Artes Visuales que le gustaría desarrollar alcanzo (77.9%) y otras actividades y no muy significativas como el Teatro (55.9%) y las Manualidades (50%) también les gustaría desarrollar.

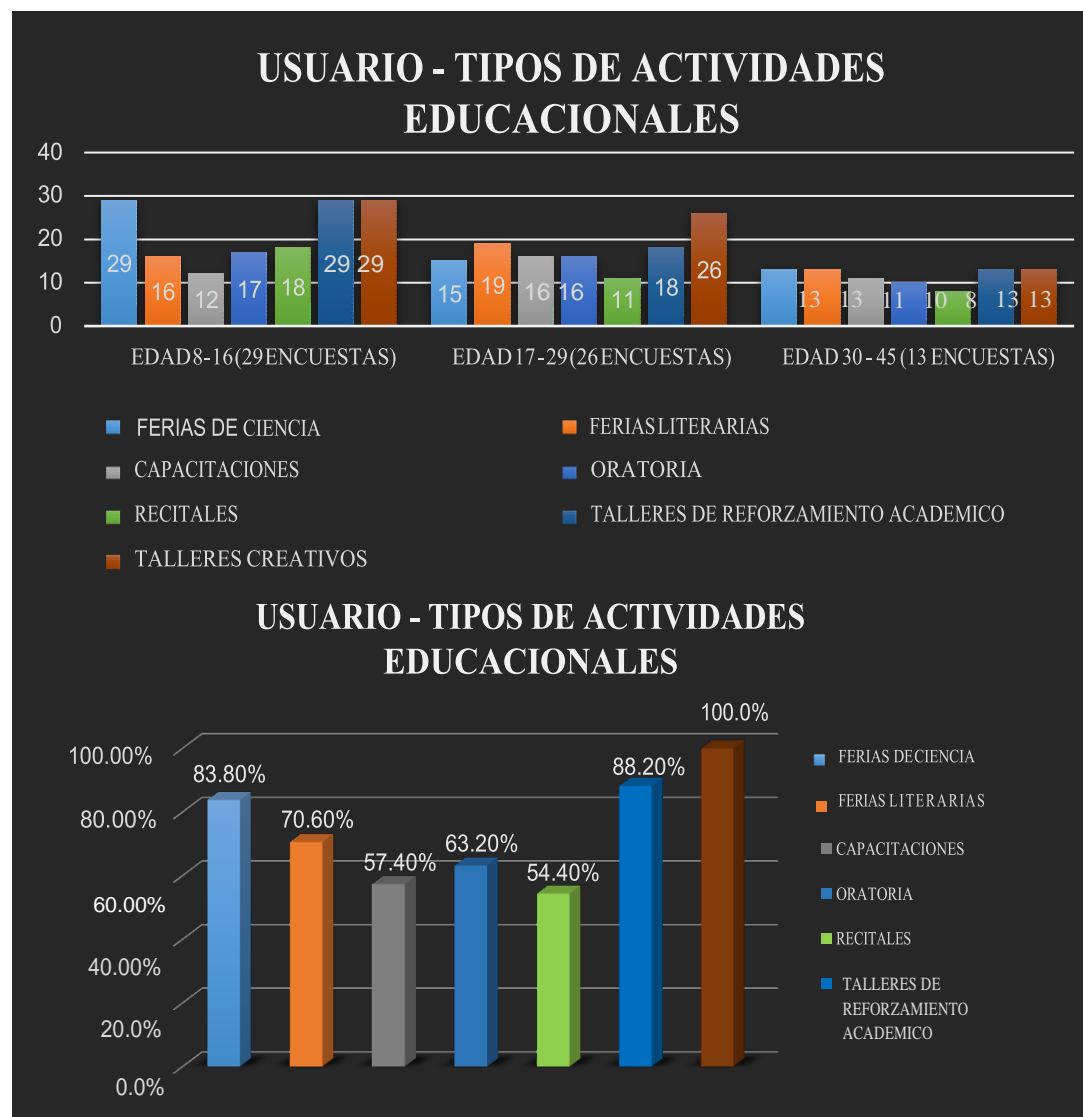


Figura 2. Tipos de actividades educativas.

Fuente: Elaboración Propia – Ver Anexo 2 Encuesta – Pregunta 2

INTERPRETACIÓN:

Por medio de mis encuestas realizadas por rango de edades se concluye que las actividades de mayor necesidad en San Pedro de Lloc son talleres creativos, talleres de reforzamiento académico y ferias de ciencia con un 100%, un 88.20% y 83.80%, y las otras actividades de gran necesidad para el poblador Sampedrano son Ferias Literarias (70.60%), Oratoria (63.20%), Capacitaciones (57.40%) y Recitales (54.40%).

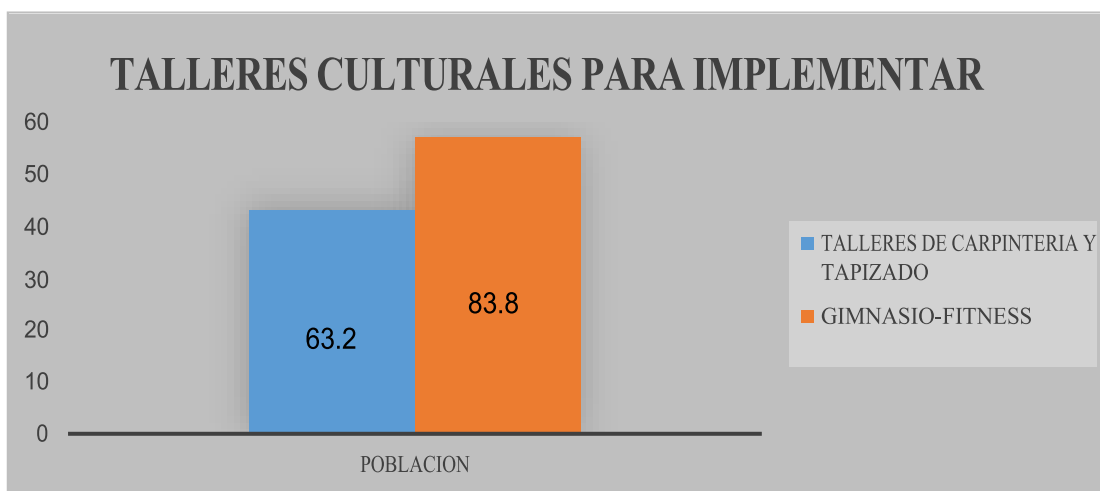


Figura 3. Talleres culturales para implementar.

Fuente: Elaboración Propia – Ver Anexo 2 Encuesta – Pregunta 3

INTERPRETACIÓN

Del 100% de los encuestados, un 83.8% les gustaría que se implementara un gimnasio-fitness, y un 63.2% desean un taller de carpintería y tapizado.

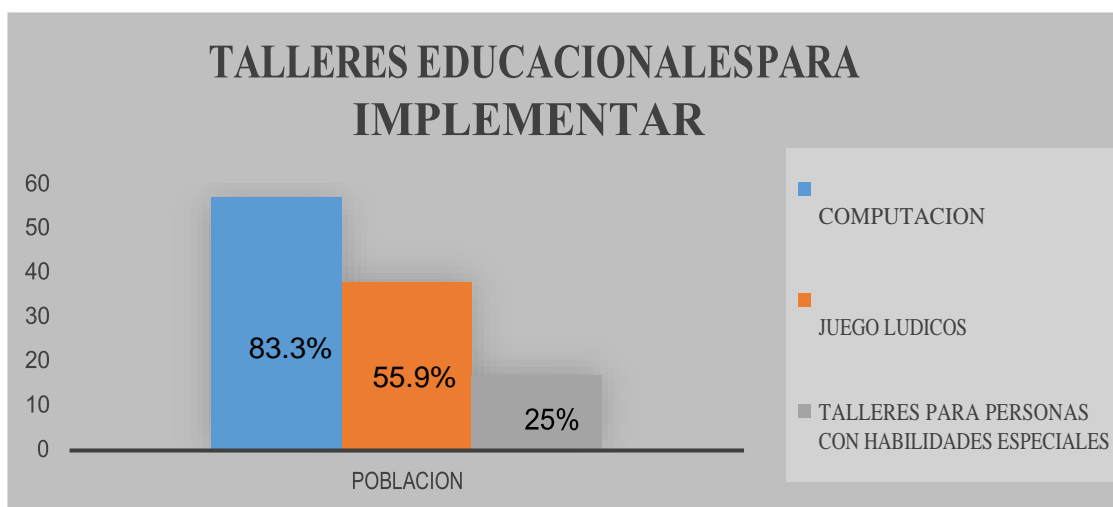


Figura 4. Talleres educativos para implementar.

Fuente: Elaboración Propia – Ver Anexo 2 Encuesta – Pregunta 4

INTERPRETACIÓN

Del 100% de los encuestados, un 83.8% les gustaría que se implementara salas de computación, el 55.9% desean talleres de juego lúdicos y el 25% talleres para personas con habilidades especiales.

Tabla 1

PROMEDIO IDEAL DE PERSONAS QUE SE REQUIERE POR TALLER DE MUSICA

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	30	
2. Director de la orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	30	alumnos
3. Director de la orquesta musical The Teacher Band.	35	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 2 – Pregunta 1 – Directores de Música

INTERPRETACIÓN

De la pregunta 1, 2/3 entrevistados nos dice que por cada taller de música se requiere de 30 alumnos.

Tabla 2

NÚMERO PROMEDIO IDEAL DE PERSONAS QUE SE REQUIERE POR TALLER DE DANZA

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Director de la agrupación Te amo Perú	25	alumnos
2. Director de la agrupación Asociación Cultural de San Pedro	25	
3. Director de la agrupación ISHAWI	25	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 3 – Pregunta 1 – Directores de Danza

INTERPRETACIÓN

De la pregunta 1, 3/3 entrevistados nos dice que por cada taller de danza se requiere de 25 alumnos.

Tabla 3

NÚMERO PROMEDIO IDEAL DE PERSONAS QUE SE REQUIERE POR TALLER GASTRONOMICO

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Gastrónomo del restaurant “Los Faroles Restaurant Pub”	10	alumnos
2. Gastrónomo del restaurant “El Algarrobo”	12	
3. Gastrónomo del restaurant “San Pedro de Lloc”	12	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 1 – pregunta 4 – Gastrónomo

INTERPRETACIÓN

De la pregunta 4, 2/3 entrevistados nos dice que por cada taller gastronómico se requiere de 12 alumnos.

Tabla 4

NÚMERO PROMEDIO IDEAL DE PERSONAS QUE SE REQUIERE POR TALLER EDUCACIONAL

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Docentes de la I.E. José Andrés Razuri nivel primario	36	alumnos
2. Docentes de la I.E. José Andrés Razuri nivel secundario	25	
3. Docentes de la I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	36	

Fuente: Ver Anexo Entrevista 2 – Pregunta 4 - Autoridades que Promueven Actividades Educativas.

INTERPRETACIÓN

De la pregunta 4, 2/3 entrevistados nos dice que el promedio ideal de estudiantes por cada taller educativo es de 36 personas, siendo una capacidad aceptable para el aprendizaje, formación y desarrollo académico de cada uno de sus estudiantes.

OBJETIVO N° 2

- **Determinar las actividades culturales y educativas predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc**

¿Qué tipos de actividades culturales y educativas son las más predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc?

Tabla 5

ACTIVIDADES CULTURALES DESARROLLADAS EN EL DISTRITO DE SAN PEDRO DE LLOC

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Docente de I.E. José Andrés Razuri nivel primario.	Música, Teatro, Danza, Gastronomía, manualidades y Cerámica	
2. Docente I.E. José Andrés Razuri nivel secundaria.	Danza, Música, Talleres gastronómicos y Teatro.	Talleres culturales
3. Docente I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro.	Artesanía, Cerámica, Escultura, Danza, Artes visuales y Música.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 4 – Pregunta 1 - Autoridades que Promueven Actividades Culturales.

INTERPRETACIÓN

Las actividades culturales más desarrolladas y aceptadas por la población en el distrito de San Pedro de Lloc, según el 3/3 entrevistados desarrollan talleres de Música, Gastronomía y Danza; el 2/3 entrevistados realizan actividades referidas al teatro y

Cerámica, 1/3 entrevistados realiza también talleres de Artesanía, Artes Visuales y Manualidades.

Tabla 6

ACTIVIDADES EDUCACIONALES DESARROLLADAS EN EL DISTRITO DE SAN PEDRO DE LLOC

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Docentes de la I.E. José Andrés Razuri nivel primario	Talleres de reforzamiento académico, capacitaciones, conferencias, ferias literarias, ferias de ciencia y talleres creativos.	
2. Docentes de la I.E. José Andrés Razuri nivel secundario	Recitales, oratoria, capacitaciones, conferencias, talleres creativos, ferias de literarias y talleres de reforzamiento académico.	Talleres educativos
3. Docentes de la I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	Reforzamiento académico, talleres creativos, recitales, oratoria y ferias literarias y ciencia.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 4 – Pregunta 2 - Autoridades que Promueven Actividades Educativas.

INTERPRETACIÓN

Las actividades educativas más desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc, según el 3/3 entrevistados son los talleres de reforzamiento académico, talleres creativos y ferias literarias; el 2/3 entrevistados también realizan actividades de recitales, capacitaciones, conferencias y ferias de ciencia y 1/3 entrevistados también realiza actividades de oratoria para los niños, adolescentes y jóvenes del distrito de San Pedro de Lloc.

Tabla 7**TALLERES EDUCACIONALES QUE REQUIEREN SER REFORZADAS PARA LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE**

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Docentes de la I.E. José Andrés Razuri nivel primario	Talleres de reforzamiento académico, capacitaciones, conferencias y ferias literarias.	
2. Docentes de la I.E. José Andrés Razuri nivel secundario	Talleres de reforzamiento académico, capacitaciones, conferencias	Talleres educativos para ser reforzadas
3. Docentes de la I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	Ferias literarias	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 4 – Pregunta 3 - Autoridades Que Promueven Actividades Educativas.

INTERPRETACIÓN

Los talleres educativos que son muy necesario desarrollarse en espacios adecuados y aptos según el 2/3 entrevistados nos dicen que son los talleres de reforzamiento académico, ferias literarias, capacitaciones y conferencias ya que los establecimientos donde se dictan estos cursos no cuentan con los mobiliarios adecuados, además la capacidad que requiere cada uno de estos talleres no abastece los ambientes de los establecimientos en donde desarrollan estas actividades y siempre tienden a improvisar en espacios públicos.

OBJETIVO N° 3

- **Determinar los tipos de espacios para el desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc**

¿Cuáles son los tipos de espacios para el desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc?

Tabla 8

TIPOS DE ESPACIOS PARA UN TALLER GASTRONÓMICO

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Gastrónomo del restaurant “Los Faroles Restaurant Pub”	La cocina debe ser amplia donde permita desarrollar las actividades gastronómicas, teniendo espacios para preparación de los platos, coser, gabinetes de refrigeración, fogones, almacén, área de servicio, área de servicio del personal, servicios higiénicos con vestuarios, almacén y depósito.	Tipos de espacios
2. Gastrónomo del Restaurant “El Algarrobo”	El espacio para el desarrollo del taller debe ser de forma regular con espacios de preparación, coser, horneado, gabinetes de refrigeración, fogones, lavado y espacio de sacrificio (camal), almacén, depósito y servicios higiénicos.	
3. Gastrónomo del restaurant “San Pedro de Lloc”	Deben tener espacios de lavado, gabinetes de refrigeración horneado, fogones, parrillado, coser, preparación, depósito, área de servicio del personal, oficina para chef, servicios higiénicos con ducha, almacén y depósito	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 1 – Pregunta 1 – Gastrónomo

INTERPRETACIÓN

En la tabla 12, 3/3 entrevistados nos dice que para el funcionamiento de una cocina debe contar los siguientes espacios: lavado, preparación, coser, gabinetes de refrigeración, fogones, almacén, depósito y servicios higiénicos con ducha para el personal.

Tabla 9

FORMA DE ORGANIZACIÓN DE EXHIBICIÓN DE PATAJES DE LOS TALLERES GASTRONÓMICOS

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Gastrónomo del restaurant “Los Faroles Restaurant Pub”	Debe estar organizada linealmente ya que permite al cliente tener mayor facilidad de ubicar y elegir rápidamente su producto.	Formas de Organización
2. Gastrónomo del restaurant “El Algarrobo”	Los espacios de exhibición deben ser de forma lineal y permitir un desplazamiento ligero, cómodo y seguro.	
3. Gastrónomo del restaurant “San Pedro de Lloc”	El espacio de exhibición idónea debe ser de forma lineal y que tenga una jerarquía e importancia de los platos, manejando un eje en el cual concluya nuestro plato bandera)	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 1 – Pregunta 2 – Gastrónomo

INTERPRETACIÓN

En la tabla 8, 2/3 entrevistados nos dice que la forma de organización de los cubículos para la exhibición de los potajes típicos de la zona es de forma lineal.

Tabla 10**TIPOS DE ESPACIOS PARA EL PROCESO DE ORGANIZACIÓN DE LOS TALLERES DE MUSICA**

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	El espacio debe ser rectangular porque permite desplazarnos mejor y nos organizamos de esta manera los chicos ingresan al camerino, recogen los instrumentos, realizamos un breve ensayo ubicándose linealmente.	
2. Director de la Orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	El espacio para este taller debe ser amplio de forma regular lo idea que sean rectangulares ya que nos permite desplazarnos mejor, nos organizamos de manera rápida donde primero Ingresamos a vestirnos, despues recogemos los instrumentos hasta esperar nuestra presentación.	Espacios necesarios para el proceso de organización
3. Director de la orquesta musical The Teacher Band.	El ambiente debe de tener mucha área útil de forma rectangular, antes de nuestra presentación ingresamos a un camerino para alistarnos y detallar los últimos retoques ante una presentación.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 2 – Pregunta 2 – Directores de Música

INTERPRETACIÓN

En la tabla 9, 3/3 entrevistados nos dicen que el espacio para el proceso de organización debe tener forma rectangular y los espacios que requiere es una sala de ensayo, camerinos y almacén.

Tabla 11*TIPOS DE ESPACIOS PARA EL PROCESO DE ORGANIZACIÓN DE LOS TALLERES DE DANZA*

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Director de la agrupación Te amo Perú	El espacio debe ser diáfano donde los bailarines puedan desconectarse del mundo para descubrir la magia de la danza, acondicionamiento acústicamente. Nuestro proceso de organización ante una presentación primero nos alistamos después guardamos nuestras cosas personales en casilleros, en caso de las mujeres se maquillan y realizan ensayos breves, después del ensayo necesitamos de los servicios higiénicos con ducha para nuestra limpieza corporal.	
2. Director de la agrupación Asociación Cultural de San Pedro	El espacio debe de ser de forma rectangular y no irregular ya que impediría la visualización al momento del ensayo y el armado de coreografía. Para nuestra presentación primero colocamos y guardamos la vestimenta, después realizamos algunos ensayos breves mientras esperamos nuestro turno y después de ello necesitamos de los servicios higiénicos.	Espacios necesarios
3. Director de la agrupación ISHAWI	El espacio debe ser amplio y rectangulares y nuestro proceso de organización para una presentación: colocación y guardado de vestimenta, utilización de los servicios higiénicos, antes de la presentación coordinamos a veces algunos cambios de pasos al último momento y realizamos ensayos breves.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 3 – Pregunta 2 – Directores de Danza

INTERPRETACIÓN

En la tabla 10 3/3 entrevistados nos dicen que el espacio para el proceso de organización debe ser amplia y tener forma rectangular y los espacios que se requiere ante una práctica o presentación de danza, son vestuarios, almacén, sala de ensayos, sala estar (recepción) y servicios higiénicos.

Tabla 12

TIPOS DE MOBILIARIOS Y EQUIPOS DE COCINA PARA TALLER GASTRONÓMICO

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Gastrónomo del restaurant “Los Faroles Restaurant Pub”	Mobiliarios: Mesas rectangulares y sillas sin apoya brazos, tableros redondos, aparador, mesa auxiliar, barra. Equipos: muebles altos y bajos, lavavajillas, gabinetes de refrigeración y estufa.	
2. Gastrónomo del restaurant “El Algarrobo”	Mobiliarios: Mesas redondas y rectangulares, sillas sin apoya brazos y barra. Equipos: muebles altos y bajos, lavavajillas, hornos, gabinetes de refrigeración y estufa.	Mobiliarios y equipos de cocina
3. Gastrónomo del restaurant “San Pedro de Lloc”	Mobiliarios: Mesas cuadradas, redondas y rectangulares, sillas sin apoya brazos y barra. Equipos exhibidoras, muebles altos y bajos, lavavajillas, hornos, gabinetes de refrigeración y estufa.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 1 – Pregunta 3 - Gastrónomo

INTERPRETACIÓN

En la tabla 11, 2/3 entrevistados nos dice que los mobiliarios adecuados para el desarrollo de los talleres gastronómicos son las sillas sin apoya brazos y mesas de forma rectangulares porque son mesas prácticas, funcionales y cómodas. En lo que corresponde a equipos de cocina los 3/3 entrevistados nos dice que el espacio debería contar con muebles altos y bajos, lavavajillas, estufa y gabinetes de refrigeración.

Tabla 13**TIPOS DE MOBILIARIO PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LOS TALLERES DE MUSICA**

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	Armario, sillas, atril y pizarra pautada rotulador	Mobiliarios
2. Director de la orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	atril, sillas y pizarra pautada rotulador	
3. Director de la orquesta musical The Teacher Band.	Pizarra pautada rotulador, armario, sillas, atril y soporte de micrófono.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 2 – Pregunta 3 – Directores de Música

INTERPRETACIÓN

En la tabla 12, 3/3 entrevistados nos dice que los mobiliarios importantes para un taller de música son las sillas, atril y pizarra pautada rotulador.

Tabla 14**INSTRUMENTOS DE TRABAJO PARA TALLERES DE MUSICA**

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	Trompeta, trombón, tuba, trompa, flauta, oboe, saxofón, clarinete, fagot, bombo, platillo, caja y timbales.	Instrumentos
2. Director de la orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	Viola, arpa, piano, bajo, violín, trompeta, trombón, tuba, trompa, flauta, oboe, saxofón, clarinete, fagot, bombo, timbales, platillo, maracas y congas.	
3. Director de la Orquesta musical The Teacher Band.	Guitarra acústica y eléctrica, órgano, trompeta, trombón, clarinete, timbales, tuba, flauta, batería, güiro, pandereta y oboe.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 2– Pregunta 4 – Directores de Música

INTERPRETACIÓN

En la tabla 13, 3/3 entrevistados nos dice que los instrumentos más practicados y utilizados son: la trompeta, trombón, clarinete, tuba, timbales, flauta y oboe.

Tabla 15

TIPOS DE MOBILIARIO PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE TALLERES DE DANZA

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Director de la agrupación Te amo Perú	Los mobiliarios empleados para este taller es un equipo de sonido, espejos, barras, sillas y casilleros.	
2. Director de la agrupación Asociación Cultural de San Pedro	Equipo de sonido, casilleros y espejos	Mobiliarios
3. Director de la agrupación ISHAWI	Los mobiliarios para este taller es el equipo de sonido, casilleros y espejos.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 3 – Pregunta 3 – Directores de Danza

INTERPRETACIÓN

En la tabla 14, 3/3 entrevistados nos dice que los mobiliarios principales que deben tener los talleres de danza son los espejos en muros y el equipo de sonido.

Tabla 16

TIPOS DE MOBILIARIOS PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE TALLERES EDUCACIONALES

ENTREVISTADO	RESPUESTA	INDICADORES
1. Docentes de la I.E. José Andrés Razuri nivel primario	Mesas rectangulares con esquinas curvados y ovaladas, sillas sin apoya brazos, proyectores pizarra adhesiva y estantes.	
2. Docentes de la I.E. José Andrés Razuri nivel secundario	Mesas ovaladas y cuadradas, sillas con apoya brazos, pizarra acrílica y proyectores.	Mobiliarios
3. Docentes de la I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	Mesas rectangulares con esquinas curvados, sillas sin apoya brazos, proyectores, pizarra acrílica, estantes.	

Fuente: Ver Anexo 2 Entrevista 4 – Pregunta 5 - Autoridades que promueven actividades educativas.

INTERPRETACIÓN

En la tabla 15, 2/3 entrevistados nos dice que los mobiliarios con los que debe de contar los ambientes de talleres educativos son las mesas rectangulares con esquinadas curvadas, mesas ovaladas, sillas sin apoya brazos, estantes y proyectores.

OBJETIVO N° 4

- **Determinar las condiciones funcionales, formales, espaciales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de actividades culturales y educativas, en el distrito de San Pedro de Lloc**

¿Cuáles son las condiciones funcionales, formales, espaciales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de actividades culturales y educativas, en el distrito de San Pedro de Lloc?

Tabla 17**ANÁLISIS DE CENTROS CULTURALES EXITOSOS**

INDICADORES	CENTRO CULTURAL PERUANO JAPONES	CENTRO CULTURAL CREA HUIRACocha	CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL
ASOLEAMIENTO Y VIENTOS	La posición del edificio está ubicada de acuerdo a la orientación de los vientos predominantes y del sol, para obtener ambientes con ventilación natural directa y cruzada por medio de huecos en la fachada.	El edificio está diseñado de acuerdo a la dirección de los vientos y sol, optando por diseñar grandes ventanales, espacios abiertos al aire libre, brindando al edificio un gran potencial de ahorro de energía eléctrica.	Por su ubicación dando prioridad a la orientación del sol y viento se trataron las fachadas con grandes ventanales y alfeizar de 0.50m.
UBICACIÓN	El centro cultural está situado en un eje donde permite tener relación directa con los demás equipamientos culturales de la zona.	El centro cultural está ubicado en la continuidad del parque, permitiendo tener 4 accesos peatonales y 2 vehiculares, además tiene accesibilidad inmediata con equipamientos importantes de la zona destinados a la cultura, salud, educación, recreación y comercio ubicado cerca de una vía principal	El centro cultural está estratégicamente ubicado en el corazón de la ciudad, permitiendo abastecerse de los equipamientos cercanos destinados a la cultura.
ACCESIBILIDAD	El centro está ubicado en una vía principal permitiendo generar conexiones rápidas con los demás equipamientos culturales, comerciales y educacionales.		El edificio está ubicado en una avenida muy transitada, permitiendo crear accesos de mayor dimensión para la entrada y salida de personas del centro.
ZONIFICACIÓN	El centro está zonificado por cuatro grandes zonas y su relación entre ellas (directa o indirecta) se determinó mediante el tipo de usuario, clasificándolos en usuarios espectadores y usuarios artísticos. Las zonas para el espectador tienen relación indirecta con las zonas de artista, sin embargo existe relación “visual” entre ellos.	En el centro cultural consta de 3 grandes zonas y la relación entre ellas (directa o indirecta) se determinó mediante el tipo de usuario que accederá a las actividades.	Todas las zonas están relacionadas directamente por medio de pasadizos y espacios abiertos.

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Según Análisis De Casos

ORGANIZACIÓN

El equipamiento consta de una programación conformada por ambientes de carácter público y social en la cual comprende: sala de exposiciones, auditorio y aulas talleres.

La programación del centro cultural está en base a las necesidades y reforzamiento de la población. En las cuales los ambientes están clasificados en cultural y educativo. CULTURAL conforma: aulas talleres, sala de exhibición, sala de usos múltiples, sala de exposiciones, auditorios y anfiteatros al aire libre. EDUCACIONAL conforma ambientes destinados a la lectura y aprendizaje académico: bibliotecas, mediatecas y ludotecas.

El equipamiento cuenta con ambientes como biblioteca, museo, teatro, sala de ensayos, exposiciones, sala de artes escénicas, sala de música y plazas.

RELACIÓN DE AMBIENTES

Los ambientes están interrelacionados de forma directa para los usuarios espectadores, sin embargo se hizo una entrada secundaria para artistas que conlleva directamente a los ambientes netamente para ellos (camerinos y sala estar).

Las actividades propuestas permiten la participación de la población involucrada, generando espacios de encuentro y desarrollo de sus actividades para mejorar la calidad de los espacios públicos.

El edificio cuenta con una circulación horizontal ya que el diseño de sus volúmenes está distribuidas de forma lineal, además permite crear espacios abiertos para las actividades que requieren desarrollarse en espacios al aire libre.

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Según Análisis De Casos

CIRCULACIÓN	La circulación del usuario se da axialmente ya que permite conectar diferentes zonas por medio de vestíbulos.	El edificio está diseñado para las personas de diferentes edades y condiciones optando por diseñar una circulación por medio de rampas para acceder a los diferentes espacios de encuentro.	La circulación para acceder a los ambientes es de forma horizontal.
VOLUMETRÍA	El edificio está diseñado en base a formas rectangulares y cuadradas ya que permite tener espacios amplios de forma regular para obtener mayor fluidez y desplazamiento para el desarrollo de las actividades. El edificio cuenta con una serie de espacios agrupados relacionándose con el contexto optando elementos ortogonales.	El centro cultural está diseñado con volúmenes de forma básica como el rectángulo, ya que se adaptan al perfil de terreno totalmente lineal.	El edificio consta de tres volúmenes rectangulares, integrándose al entorno por medio de juego de alturas para generar mayor dinamismo al conjunto y están distribuidos de forma que generan plazas
ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	El edificio está conformado por elementos ortogonales en las cuales los espacios interiores por su forma y función se han utilizado tabiquería confinada y la mayoría de sus acabados están en base a la madera ya que es un elemento de aislante acústico, además da mayor estética a los ambientes.	El edificio esta acondicionado con materiales de aislamiento acústico como la madera (revestimiento en paredes) aportando mayor estética al espacio además por la ubicación cerca de un rio resiste a la humedad y también para los ambientes con menos intensidad de ruido se emplearon Polivalentes Subdivididles (separador de ambientes).	Los materiales empleados en esta edificación es el acero corten, el hormigón armado a la vista, el cristal, el acero y la madera. El acero corten fue empleado en los revestimientos de fachada, cielo y pavimento.

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Según Análisis De Casos



CAPÍTULO IV

IV. DISCUSIÓN

OBJETIVO 1: Conocer el número y características de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc.

En las actividades culturales como nos muestra el Figura 1, los usuarios por rango de edades se concluye que las actividades de mayor necesidad en San Pedro de Lloc es la música y la danza con un 100% y un 91.2% lo cual confirma con su tradición de dicho lugar, y las otras actividades de gran necesidad se puede seguir apreciando el ligamiento de su costumbre del poblador Sampedrano en Cerámica (73.5%), Artesanía (72.1%) y la Gastronomía (61.8%), y la actividad de gran impacto y novedosa como las Artes Visuales que le gustaría desarrollar alcanzo (77.9%) y otras actividades y no muy significativas como el Teatro (55.9%) y las Manualidades (50%) también les gustaría desarrollar.

En actividades educativas como nos muestra el Figura 2, los usuarios por rango de edades se concluyen que las actividades de mayor necesidad en San Pedro de Lloc son talleres creativos, talleres de reforzamiento académico y ferias de ciencia con un 100%, un 88.20% y 83.80%, y las otras actividades de gran necesidad para el poblador Sampedrano son Ferias Literarias (70.60%), Oratoria (63.20%), Capacitaciones (57.40%) y Recitales (54.40%).

Por eso Havighurst, E. (1972) nos dice que la vida representa 8 etapas (Primer año, 2-3 años, 3-6 años, 6-12 años, 12-18 años, 18-30 años, 30-60 años y más de 60 años) y mientras la persona va aumentando la edad va viviendo experiencias y adoptando nuevas posturas y maneras de pensar, abriendo cambios de toma de decisiones y requerimientos de actividades que la sociedad propone para cada tipo de edades en base a sus costumbres, creencias, valores y patrones. Sinembargo, como se puede observar en el Figura 3, el 83.8% de las personas les gustaría que se implementara un gimnasio-fitness, y un 63.2% desean un taller de carpintería y tapizado. Asimismo, en el Figura 4, el 83.8% de las personas les gustaría que se implementara salas de computación, el 55.9% desean talleres de juego lúdicos y el 25% talleres para personas con habilidades especiales. Por eso Dicarpio Nicholas (1989) nos dice que conforme el niño crece hay cambios en sus potencialidades y capacidades, por ello la sociedad tiene una función

importante que es ayudar al individuo actualizar cada una de sus potencialidades para la realización acertada de un logro en particular que conlleve al pequeño a vivir de una manera más eficaz y transformándolo en un portador de tradiciones para las futuras generaciones.

Los talleres para música como nos muestra la **tabla 1**, según 2/3 entrevistados dicen que el número promedio ideal de personas por cada taller es de 30 alumnos; para talleres de danza según 3/3 entrevistados como nos muestra la **tabla 2**, se requieren de 25 alumnos por aula, para talleres gastronómicos como nos muestra la **tabla 3**, se requieren de 12 alumnos y para un taller educativo según 2/3 entrevistados como figura la **tabla 4**, se necesita de 36 alumnos ya que es una capacidad aceptable para el aprendizaje, formación y desarrollo académico de cada uno de los estudiantes. Estos datos son semejantes a los datos de Aguilar, R. (2013) quien nos dice que su población de estudio fue dada por especialistas que realizan las actividades culturales y así emplear una metodología para realizar un programa acorde a las necesidades de la población y permitir tener ambientes óptimos para el desarrollo de sus actividades. Según Fonseca, J. (2014) los espacios desde su diseño, construcción y gestión, deben estar orientadas al mejoramiento urbano, considerando dimensiones tanto físicas y espaciales, como sociales y culturales; tomando en cuenta las demandas de los actores involucrados, para que respondan a los nuevos desafíos de la vida urbana, desarrollando estrategias y cambios al sistema actual para permitir la inclusión de grupos de personas que no cuentan con espacios apropiados y garantizar mayor seguridad y calidad en ellos.

OBJETIVO 2: Determinar las actividades culturales y educativas predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc.

Las actividades culturales más desarrolladas y aceptadas por la población en el distrito de San Pedro de Lloc, como nos muestra la **tabla 5**, según los 3/3 entrevistados desarrollan más los talleres de música, gastronomía y danza. También realizan actividades educativas para adolescentes, jóvenes y joven adulta, como podemos ver en la **tabla 6**, que son los talleres de reforzamiento académico, talleres creativos y ferias literarias. Sin embargo 2/3 entrevistados nos dicen que los talleres educativos

que deben ser reforzadas y promoverse, como nos muestra la **tabla 7** son los talleres de reforzamiento académico, ferias literarias, capacitaciones y conferencias, ya que la capacidad de usuarios no abastece los ambientes de los establecimientos y es por eso que tienen a improvisar en espacios públicos para su desarrollo. Estos datos son semejantes a los datos de Quiroz, E. (2014) quien nos dice que en Chiclayo sus actividades más predominantes, son realizadas en espacios públicos, debido a la deficiencia de espacios de los locales existentes para su fomento y desarrollo debidamente de sus actividades. Por eso plantea un estudio que contempla el análisis de la población y de sus actividades para proponer espacios adecuados para su desarrollo. Sin embargo, para Lindón, A. (2006) las actividades desarrolladas en los espacios públicos, funcionan también como una plataforma para la creación de la identidad colectiva de una sociedad.

Por eso Torres, E. (2009), nos dice que las actividades que ahí se practican permiten determinar aspectos como el grado de integración social, necesidades, deseos, percepciones, construidas sobre las bases de las prácticas y actividades cotidianas desarrolladas en los espacios cotidianos dentro de una comunidad o barrio de una ciudad y según Ontiveros, T y Freitas T. (2006), nos dice que, la apropiación de espacios se da en las personas más necesitadas y desprotegidas que anhelan alcanzar un lugar en la ciudad, creando espacios culturalizados y sociables para la identidad y relación entre las personas que lo integran.

OBJETIVO 3: Determinar los tipos de espacios para el desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc.

Dentro del distrito las actividades culturales y educativas son desarrolladas en espacios improvisados, además la capacidad que requiere cada actividad deja notar un déficit de espacios, por eso, para su correcto funcionamiento para las actividades gastronómicas, como nos muestra la **tabla 8**, 3/3 entrevistados dicen que deben tener espacios como lavado, preparación, coser, gabinetes de refrigeración, fogones, almacén, depósito y servicios higiénicos con ducha para el personal. Asimismo, para su exhibición como nos muestra la **tabla 9**, según 2/3 entrevistados, toman una forma lineal. En la **tabla 10** nos muestra que los talleres de música para su adecuado

desarrollo necesitan de espacios como: sala de ensayos, camerinos y almacén para sus instrumentos ya que las más utilizadas y practicadas por la población como nos muestra la **tabla 14**, 3/3 entrevistados señalan que es la trompeta, trombón, clarinete, flauta y oboe, indicando que son instrumentos de viento madera las más predominantes. Asimismo, para los talleres de danza como nos muestra la **tabla 11**, 3/3 entrevistas, nos dicen que requieren de espacios amplios y rectangulares en las consideren sala de ensayo, vestuarios, sala estar (recepción), almacén y servicios higiénicos.

Para bellet, C. (2009), señala que los espacios públicos artísticos como lugares de múltiples dimensiones, que pueden ser libres y abiertos, espacios de transición, y espacio para el colectivo común y compartido, permite determinar las condiciones y actividades que ahí se realizan para conocer y evaluar las deficiencias, costumbres y formas de vida de la ciudad.

Los mobiliarios que ayudará a mejorar el desarrollo de los talleres según la **tabla 12**, 3/3 entrevistados nos dice que para los talleres gastronómicos requieren de mesas de forma rectangular y sillas sin apoya brazos , y en equipos muebles bajos y altos, lavavajillas, estufa y gabinetes de refrigeración; para los talleres de música como lo indica la **tabla 13**, 3/3 entrevistados indican que son las sillas, atril y pizarra pautada rotulador y en la **tabla 15**, 3/3 entrevistados nos dice que para los talleres de danza se requieren de espejos en los muros y equipo de sonido y para los talleres educacionales como lo indica la **tabla 16**, 2/3 entrevistados, requieren de mesas rectangulares con esquinas curvadas, mesas ovaladas, sillas sin apoya brazos, estantes y proyectores. Según Paz, M. (1996) afirma que las condiciones físicas de los ambientes son criterios importantes para la elección u organización de los mobiliarios y es imprescindible tener en cuenta las necesidades que requieren cada actividad para diseñar o elegir un ambiente o para organizarlo adecuadamente ya que un ambiente estrecho con mucho mobiliario impide satisfacer el deseo de desarrollar una actividad y en casos produciendo conflictos entre quienes hacen uso del espacio. Para RQHYS (2012) nos dice que los espacios físicos para el aprendizaje están dimensionados por la importancia del espacio, favoreciendo las relaciones entre los niños y el ambiente. Estos espacios deben ser efectivo en ambientes adecuados y cómodos para los estudiantes, por tanto, el diseño de los espacios debe ser concebido y diseñados en consideración de los aspectos fisiológicos, psíquicos, biológicos y espirituales de

quienes lo utilizaran. Según Vidal y Urrutia (2005) y Giménes (2004), afirman que los espacios en buenas condiciones de diseño pueden ayudar a mantener a las personas desocupadas, ocupadas desarrollando de su creatividad.

OBJETIVO 4: Determinar las condiciones funcionales, formales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de las actividades y educacionales, en el distrito de San Pedro de Lloc.

Por medio de los análisis de casos éxitos de Centro culturales, como lo indica la **Tabla N° 17**, se determinó que el diseño del centro cultural y educacional para el distrito de San Pedro de Lloc debe considerar la orientación del sol y del viento predominante para crear fachadas con grandes ventanales para que los usuarios que harán uso de los ambientes se sientan en confort, por medio de una iluminación natural y ventilación directa y cruzada adecuada. Asimismo, su ubicación debe permitir una conexión directa a los equipamientos culturales existentes, para abastecerse o relacionarse mutuamente. Por ello su programación debe estar acorde a las necesidades de la población y contar con ambientes de carácter público y social en las que comprendan salas de exposiciones, exhibiciones, auditorio, biblioteca y aulas talleres, zonificándolas por niveles de ruidos y por el tipo de usuario que harán uso del centro, considerando una relación directa de los ambientes con el acceso principal, por medio de circulaciones horizontales y axialmente a través de pasadizos o vestíbulos. El diseño del edificio debe contar con espacios amplios de forma regular para los talleres que requieren realizar una coreografía, por cual el edificio debe contar con volúmenes rectangulares y los ambientes deben estar acondicionadas para cada tipo de actividades, predominando como material la madera que es un buen aislante acústico y además por ser un material muy estético que ayuda con la decoración del lugar. Por eso, Llantán, L. (2013), relaciona su proyecto con el contexto urbano y su morfología que presenta el lugar, para crear una propuesta que contemple el espacio público, el emplazamiento y la volumetría, dando relación al proyecto, usuario y paisaje. Creando volúmenes donde se sienta sensaciones de libertad urbana y se organicen en torno a cada espacio con sus respectivas cualidades y características que requiere, por medio de las siguientes actividades biblioteca, talleres culturales, auditorio, sala de cine, sala de congresos, SUM, plazas, explanadas y malecones. Así mismo Gonzales, R. (2015)

vincula los elementos arquitectónicos como transformadores visuales y sensitivos, por medio de su relación directa con los equipamientos inmediatos existentes de la zona, en que le permitió realizar una programación, Integrando a la sociedad por medio de las siguientes actividades: danza, música, arte, audiovisuales, cocina, sala de exhibición, salones de usos múltiples, laboratorios de ciencia, sala de investigación, enfermería y cafetería. De tal manera Ríos, M. (2013) recomienda realizar una zonificación por tipo de actividades que tienen menor a mayor intensidad de ruido. Considerando que cerca de la entrada principal estén ubicadas los talleres de exposición de ventas y presentación de productos.



CAPÍTULO V

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

OBJETIVO 1: Conocer el número y características de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc.

1. Los usuarios partícipes en las actividades culturales (2400 personas) y educativas (1800 personas) son los estudiantes, docentes y profesionales.
2. La edad de usuario con mayor participación en las actividades culturales y educativas son adolescentes de 8 - 16 años, seguido por jóvenes de 17 - 29 años y como tercero, adultos jóvenes de 30 – 45 años (3600 personas).
3. Los talleres que los usuarios (adolescentes, jóvenes y adultos) requieren y les gustaría aprender son los talleres creativos (dibujo, pintura y grafiti) con una capacidad de 20 estudiantes c/u por 1 aula y para talleres de reforzamiento académico (matemática, comprensión oral y escrita e inglés) con una capacidad de 36 estudiantes c/u 1 aula.
4. Las actividades complementarias de mayor interés por desarrollar por los usuarios jóvenes y adultos son: Gimnasio – fitness, con capacidad para 60 personas; Carpintería y tapizado con un área para 30 estudiantes y talleres de computación con capacidad de 30 estudiantes c/u.

OBJETIVO 2: Determinar las actividades culturales y educativas predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc.

1. Las actividades culturales predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc, en orden de preferencia tenemos: la música, danza, artes plásticas (pintura, dibujo, grafiti, cerámica, artesanía y escultura), artes visuales (fotografía y grabado), Gastronomía, artes escénicas y manualidades (bisutería).

2. Las actividades educacionales predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc, en orden de preferencia tenemos: talleres de reforzamiento académico (matemática, comprensión oral y escrita e inglés), oratoria, capacitaciones, recitales, ferias de ciencia y ferias literarias.

OBJETIVO 3: Determinar los tipos de espacios para el desarrollo de las actividades culturales y educacionales en el distrito de San Pedro de Lloc.

1. La tipología del espacio de los talleres culturales y aulas educacionales son de forma ortogonal, ambos cuentan con cualidades como: visual con el paisaje urbano, amplitud, iluminación y ventilación natural.
2. El proyecto demanda que se trabaje escalas monumentales y normales, diferenciados por el tipo de uso y aforo de los espacios.
3. La tipología de talleres está dividida según actividades pasivas y actividades activas. Actividades pasivas (talleres educacionales) y actividades activas (talleres culturales). Ambas cuentan con conexión a la zona de carácter público.
4. La ubicación de exhibición de potajes típicos elaborados de los talleres gastronómicos está ubicada en contorno a la plaza principal de la zona cultural.
5. Los grupos para los talleres educacionales están diseñados para 26 estudiantes c/u. máx. incluyendo sillas unipersonales, estantes móviles y proyectores.
6. Las actividades culturales y educacionales se complementan con: área de ventas para promocionar sus trabajos, área de desarrollo al aire libre, cafetería, área de lectura al aire libre y mirador al aire libre.

OBJETIVO 4: Determinar las condiciones funcionales, formales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de las actividades y educacionales, en el distrito de San Pedro de Lloc.

FUNCIONAL

1. Se han determinado 3 tipos de usuarios: visitante, estudiantes y de servicio, cada uno de ellas cuentan con accesos independientes al equipamiento.
2. Se han determinado 5 tipos de zonas relacionadas directamente: zona administrativa, de carácter público, educativa, cultural y de actividades al aire libre; todas ellas tienen que estar relacionadas indirectamente con la zona de servicios generales.
3. El equipamiento se organiza a través de un eje principal y a su vez conecta con zonas de talleres culturales y educacionales.
4. La circulación dentro del equipamiento se da longitudinalmente y axialmente, por medio de pasadizos y estar (espacios secundarios) para acceder a los diferentes espacios internos.
5. La relación espacial interior – exterior se genera mediante plazas determinadas por: un espacio de acceso que proporciona la entrada hacia el equipamiento estableciendo relación con la calle, un espacio interno para mayor circulación interior y visual del ambiente y otro espacio que se relacionen directamente con las áreas verdes aledañas a la construcción.
6. Los ambientes de carácter público y de servicio cuenta con: salas de exposiciones, salas de exhibiciones, auditorio, cafetería, biblioteca y anfiteatros.
7. La zona de carácter público tiene acceso hacia la vía principal.
8. Las salas de exposiciones son puntos de conexión de los talleres culturales y educacionales, permitiendo también la concentración de usuarios visitantes.
9. El equipamiento está organizado de forma jerárquica, colocando la actividad de mayor importancia en el nivel superior y las demás actividades en niveles inferiores.
10. La tipología de ambientes se determina por la cantidad de actividades a desarrollar.

Actividades Culturales

- Talleres de danza: Moderna - clásica y folklóricas - tradicionales
- Taller gastronómico: taller de repostería y taller culinario
- Taller artes plásticas: Cerámica, Alfarería, Escultórica, Grafiti, dibujo y pintura
- Taller artes visuales: fotografía y grabado
- Taller de artes escénicas: teatro
- Taller de música: taller de percusión, taller de viento madera, taller de cuerda y taller de viento metal y taller de coro soprano.

Actividades Educativas

- Aulas de reforzamiento académico: teóricas y practicas

FORMAL

11. La organización del equipamiento se rige en sucesiones de volúmenes sinuosos o radial para permitir que los espacios internos tengan vistas privilegiadas al paisaje.
12. El auditorio volumétricamente se organiza en forma de trapecio, para obtener una circulación lineal y ser conector con los espacios públicos- sociales.
13. La volumetría se organiza a través de plazas, y estas sirven como espacios públicos para quienes hacen uso del edificio.
14. Los vanos muestran ritmo y continuidad, para que sus elementos arquitectónicos tengan una dirección determinada, conservando su tamaño, forma y distancia.
15. El equipamiento presenta un perfil de forma irregular para obtener dinamismo de juegos de alturas en el conjunto. Asimismo, cuenta con asimetría en sus planos posteriores y frontales.

CONSTRUCTIVAS

16. Como material acústico se emplea la madera roble en revestimiento de pisos, paredes y techos para las salas de conferencias, Usos Múltiples, Auditorio y Anfiteatros, debido a la revelación del sonido.
17. Como material de fácil prefabricación y adaptación a las modulaciones en paredes y techos se emplea muros secos (drywall - material aislante de calor y ruido).
18. El revestimiento de cerámico en pisos se da en ambientes que requieran para acumular calor recibido por la radiación solar (pasadizos y aulas talleres).

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

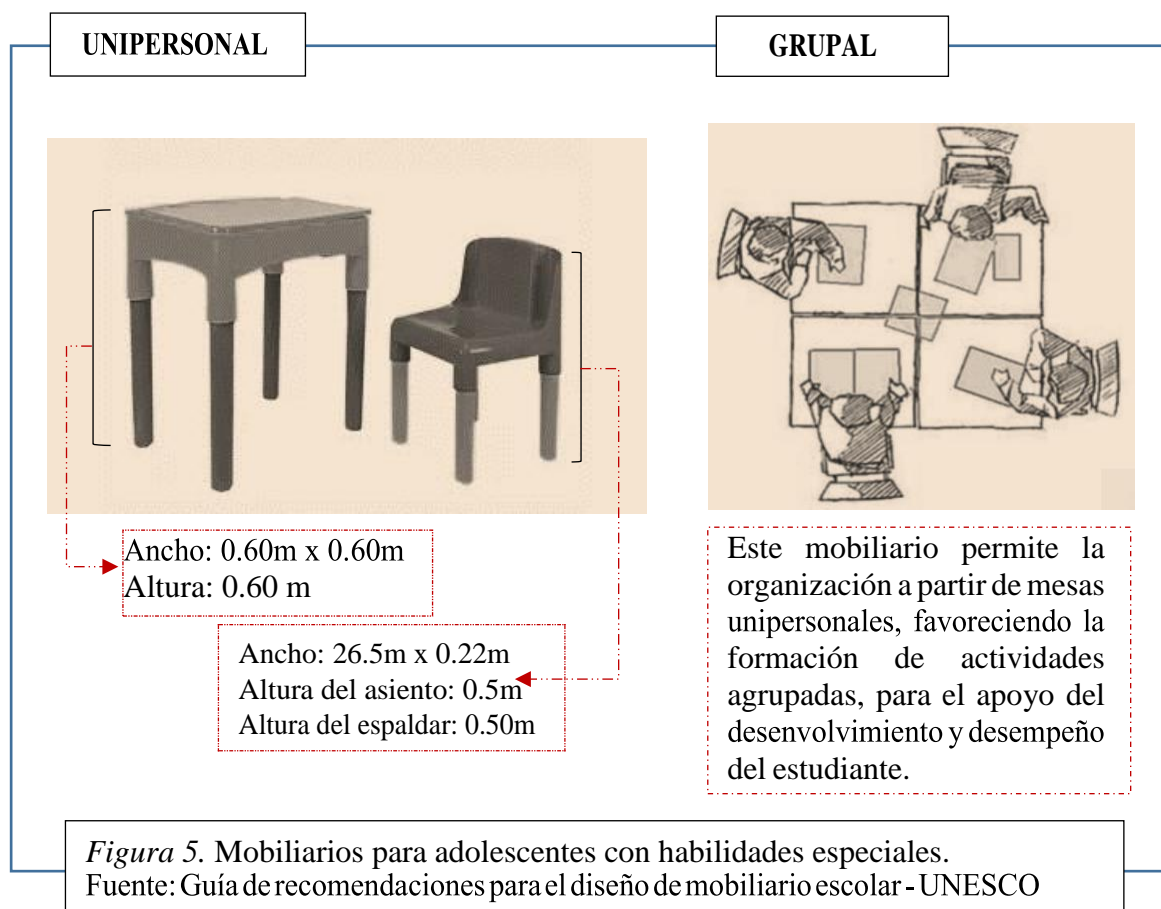
19. De acuerdo a la ubicación del edificio, la orientación del sol se prioriza al norte para que sus ambientes cuenten con iluminación natural y estas se desarrollen sin necesidad de luz artificial. Asimismo, se prioriza el sentido del viento dominante para que los ambientes cuenten con ventilación natural directa y cruzada y puedan obtener ambientes agradables para los usuarios que harán uso.
20. Los espacios arquitectónicos se acondicionan independientemente, por el tipo de actividad a realizarse dentro de ellas, para buscar confort acústico y térmico.
21. La superficie vidriada permite el ingreso de la radiación solar directa y luz natural en plazas o patios internos.
22. Los paneles fotovoltaicos y solares permiten abastecerse de energía sin necesidad de utilizar la electricidad de la red.

5.2. RECOMENDACIONES

OBJETIVO 1: Conocer el número y características de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc.

1. Proponer equipamientos que involucren las actividades culturales y educativas para las personas de diferentes edades y géneros como: Auditorio, Biblioteca, Ludoteca, Videoteca, Mediateca y Anfiteatro al aire libre.
2. El equipamiento debe contar con un cuadro de actividades y horarios que se llevara a cabo, en función a las características propias de cada edad.
3. El equipamiento debe contar con talleres de reforzamiento académico para adolescentes con habilidades especiales con capacidad para 20 estudiantes por aula.
4. El equipamiento debe contar con servicios higiénicos diferenciados por género, habilidad especial y edades para adolescentes y jóvenes – adultos, en espacios que lo requieran.
5. Contar con diferentes tipos de mobiliarios especiales para adolescentes, adolescentes con habilidades especiales, jóvenes y adultos, permitiendo una comodidad al momento de realizar las actividades culturales o educativas.

❖ **PARA ADOLESCENTES CON HABILIDADES ESPECIALES:**



❖ **PARA USUARIOS ADOLESCENTES:**

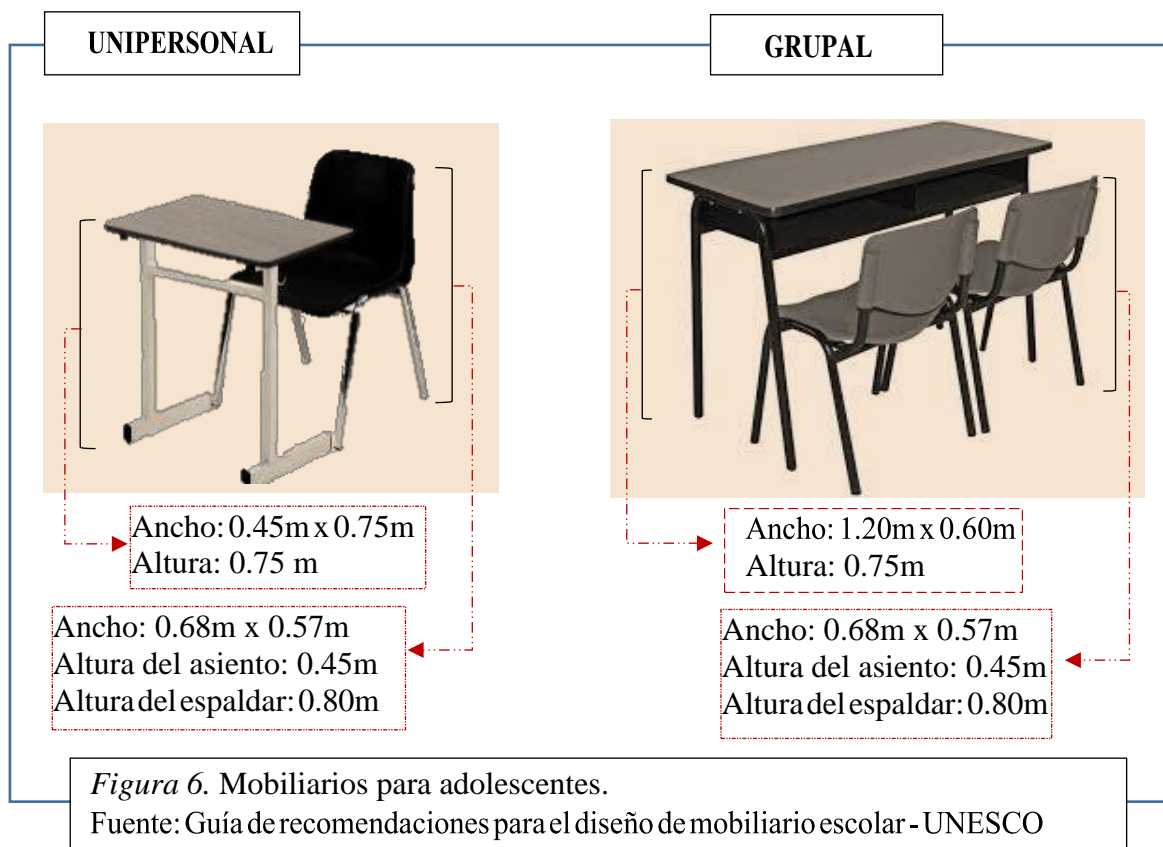
- Se propondrá dos tipos de mobiliarios para diferentes talleres:

UNIPERSONAL

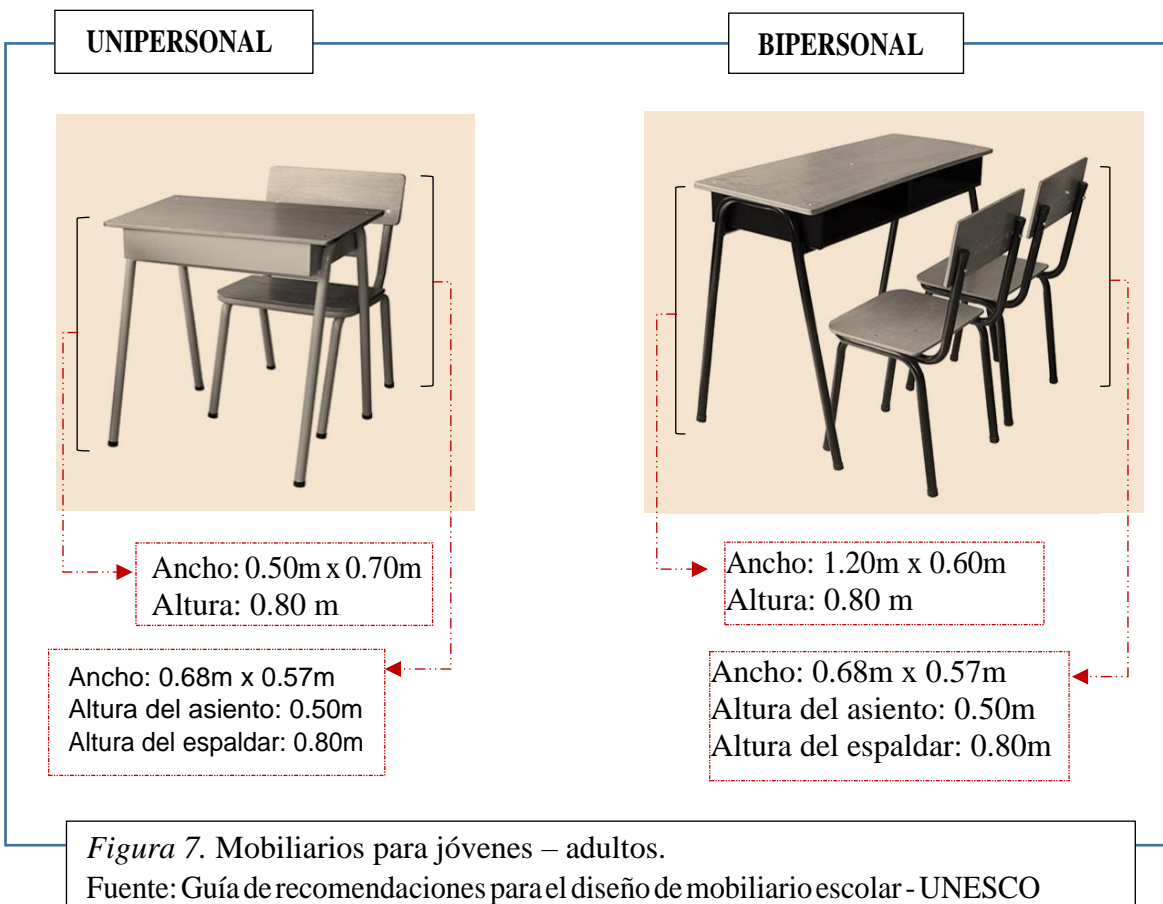
El estudiante tendrá libre espacio de circulación y dispondrá de todo el perímetro para su uso personal.

BIPERSONAL

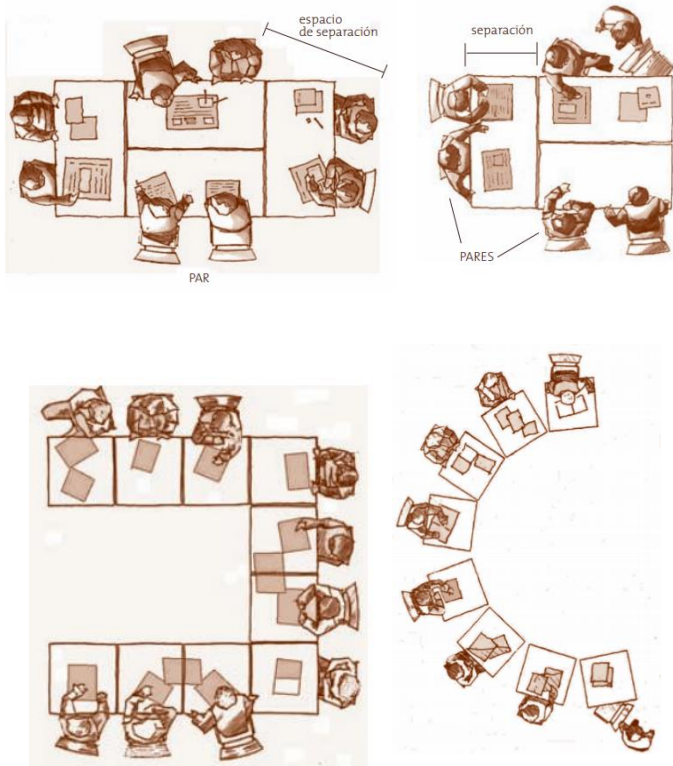
El estudiante podrá compartir su espacio con el compañero.



❖ **PARA USUARIOS JOVENES - ADULTOS:**



ESTOS TIPOS DE MOBILIARIOS PERMITE QUE:



Los estudiantes, por condición de la mesa, forman pares, de modo que entre par y par se produce un espacio de separación.

Los trabajos grupales se podrían estructurar ordenadamente de acuerdo al foco de atención predominante. Este tipo de organización permite la continuidad entre los estudiantes. Además, permite lograr organizaciones en L, en U, en C, etc., de acuerdo al tipo de actividad a desarrollar.

Figura 8. Tipos de organizaciones de mobiliarios.

Fuente: Guía de recomendaciones para el diseño de mobiliario escolar - UNESCO

- Así mismo se propondrá sillas escolares con pala para aulas teóricas:

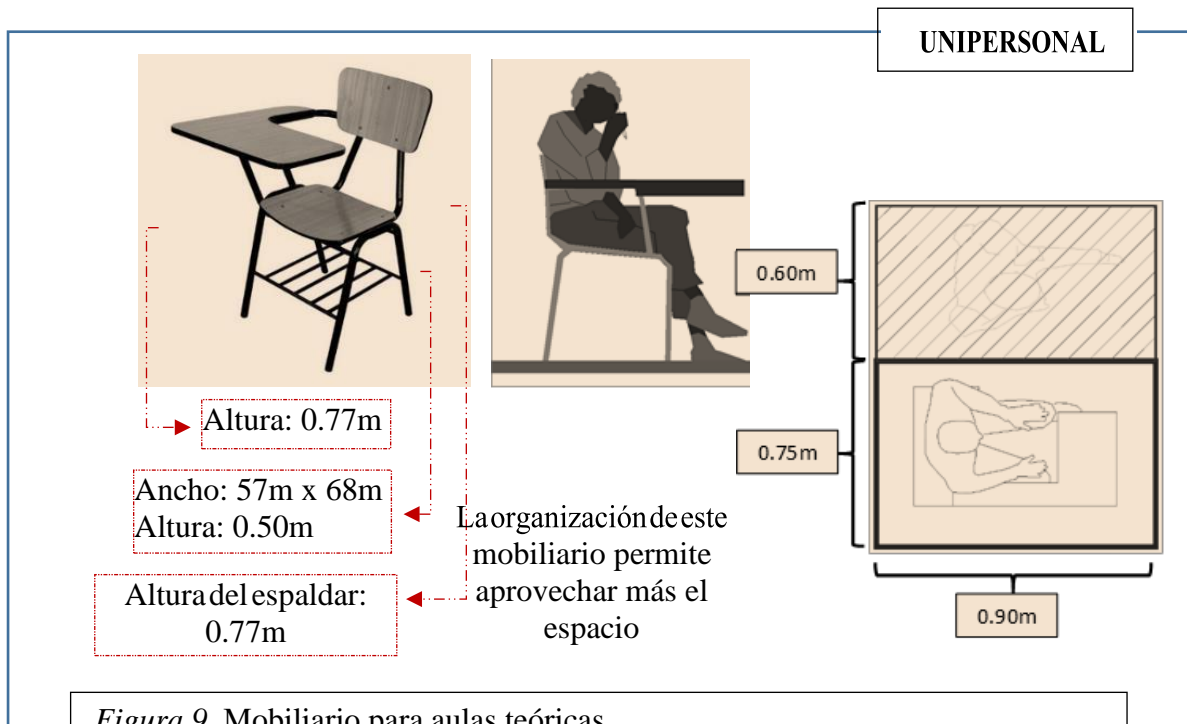
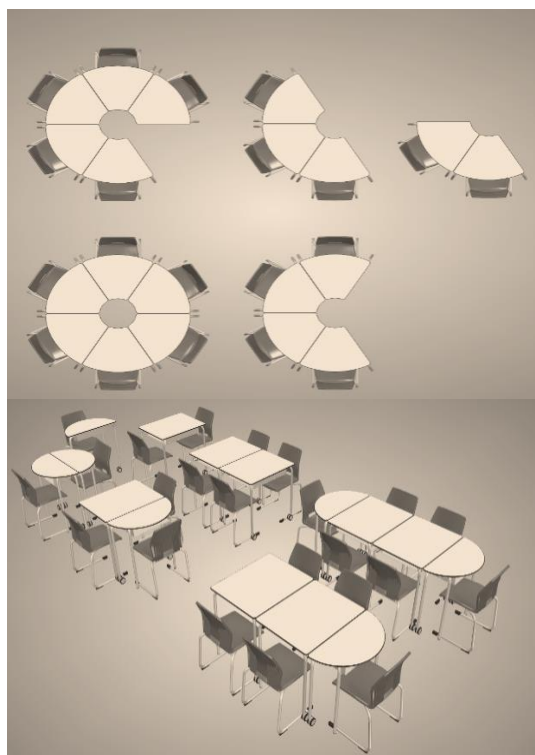


Figura 9. Mobiliario para aulas teóricas.

Fuente: Guía de recomendaciones para el diseño de mobiliario escolar - UNESCO

❖ MOBILIARIOS PARA SALON GRUPAL



Proyecto de aula con Sistema Participativo

Los mobiliarios son adaptables a la disposición del aula, todas ellas con las características generales siguientes:

- Se puede modular para grupos de 2 a 6 alumnos.
- Mesas con ruedas para facilitar la agrupación.
- Sillas ergonómicas que permiten más movilidad.

Figura 10. Mobiliarios para salones grupales.

Fuente: Elaboración Propia

❖ MOBILIARIOS PARA AULAS VIRTUALES



La ubicación de los mobiliarios ha de favorecer el movimiento del profesor y permitir una visión amplia del conjunto de la clase y de cada alumno.

El espacio debe estar configurado de forma que tanto el profesor como los alumnos puedan verse los unos a los otros.

El espacio debe favorecer tanto el trabajo con dispositivos analógicos como digitales.

Figura 11. Mobiliarios para aulas virtuales.

Fuente: Elaboración Propia

❖ MOBILIARIOS PARA TALLERES DE MUSICA



Figura 12. Mobiliarios para talleres de música.

Fuente: Elaboración Propia

6. Contar con espacios de trabajo práctico y de forma rectangular para talleres de danzas, música, teatro, artesanía, manualidades, dibujo, pintura y grafiti. Asimismo, contar con espacios teóricos para talleres de canto y actividades académicas, cada taller complementado con almacén y área de equipos.
7. Contar con talleres de tipos de danzas como: clásicas, modernas, tradicionales y folclóricas.
8. Contar con una biblioteca dividida en dos zonas, la primera zona para niños donde contenga un área de lectura y cuentos y la segunda zona para jóvenes en el cual tenga un área de lectura, área de computadoras, un salón grupal, mediateca y videoteca. Asimismo, contar con un auditorio con áreas para espectáculos, camerinos y servicio. Y espacios de exposiciones situados mediante un recorrido y sud divididos por zonas según el prototipo de exposición.
9. El equipamiento contara con una ludoteca para el desarrollo y aprendizaje de niños y adolescentes visitantes y estudiantes no mayor a 10 años.
10. Contar con espacios de área verde al aire libre para las actividades que necesitan ejercitar el cuerpo y la mente, como Gimnasio – Fitness.
11. El equipamiento contará con un espacio de juegos infantiles para el ocio de los niños y adolescentes visitantes y estudiantes.

OBJETIVO 2: Determinar las actividades culturales y educativas predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc.

1. Para los talleres de música, danzas y artes escénicas deben tener 1 almacén c/u y una relación directa con los vestidores y servicios higiénicos. Además, deben estar distanciados de talleres de artes plásticas, talleres de artes visuales, taller textil, manualidades de bisutería y talleres educativos; mediante zonas de miradores con una cobertura virtual y áreas verdes; debido a que las zonas de arte requieren de concentración, dedicación y tranquilidad.
2. Para los talleres de artes escénicas, artes visuales, manualidades, carpintería y cosmetología deben contar con 1 almacén c/u y con un espacio al aire libre con cobertura virtual de madera, cercado con área verde, rodeado de bancas y pizarras de dibujos.
3. Los talleres de música deben contar con 1 almacén general, 1 área teórica y práctica para el desarrollo de su actividad; estar ubicados en espacios cerrados y protegidos

acústicamente para la mejora de concentración y no perjudique el ruido exterior a los estudiantes.

4. Se recomienda que los talleres con un alto nivel de ruido como: talleres de música, danza, teatro, auditorios, anfiteatros y entre otros estén bordeados por colchones de área verde de aquellos talleres que desarrollan actividades pasivas como talleres con fines educativos.
5. Las actividades educativas deben contar con 1 área de almacén general y 1 área de docencia. Asimismo, los ambientes que se requieran deberán contar con escalonamiento para captar mejor la visualización de los estudiantes donde les permita desarrollar y concentrarse adecuadamente en su actividad.
6. Se recomienda crear espacios abiertos techados permanentes para la agrupación de personas en ferias gastronómicas, ferias de ciencia, ferias literarias y para aquellos talleres que lo requieran.

OBJETIVO 3: Determinar los tipos de espacios para el desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc.

1. Se recomienda que las aulas de los talleres culturales deben tener una altura no menor a 3.00m de piso a cielo raso terminado y para talleres educativos no menor a 2.50m de piso a cielo raso. para tener una correcta ventilación y evitar la propagación de enfermedades, dolores de cabeza, reacciones alérgicas y malestares generales.
2. Los talleres de danzas deben contar con un área no menor a 80 m², diseñadas rectangularmente, semi-abiertas, acondicionadas con espejos en los muros, a doble altura y asociadas con sub espacios pequeños.
3. Los talleres de música deben contar con un área no menor a 60 m², de forma cuadradas o rectangular y acondicionadas acústicamente en pisos, techos y muros.
4. Para los talleres de artes plásticas, artes visuales y artes escénicas deben contar con un área no menor a 80 m² para c/u, las cuales deben estar diseñadas con espacios rectangulares y asociadas con sub zonas pequeñas con áreas verdes.
5. Para los talleres gastronómicos se deberá contar con un área no menor a 50 m², para tener una adecuada circulación y ubicación de los mobiliarios y equipos requeridos. Asimismo, se debe contar con espacios de almacenamiento de

mobiliarios y depósitos de alimentos.

6. Se recomienda crear un espacio para comensales, que vienen a degustar de los potajes típicos preparados por los talleres gastronómicos. considerando un orden y relación de las mesas, con los puntos de cubículos de exhibición y venta. Considerando las siguientes medidas antropométricas.

- ❖ El ancho que ocupa un comensal es de 60cm (mínimo) teniendo en cuenta que una silla de comedor tiene 45cm de ancho.
- ❖ Sentados ocupamos como máximo (desde el final del muslo hasta la parte de atrás de la espalda 67cm (otra vez, medido para un tipo muy alto de 1.93cm).
- ❖ El espacio mínimo que hay que dejar alrededor de la mesa para poder levantarnos con comodidad sin molestar a nadie es de 76cm (Figura 13)

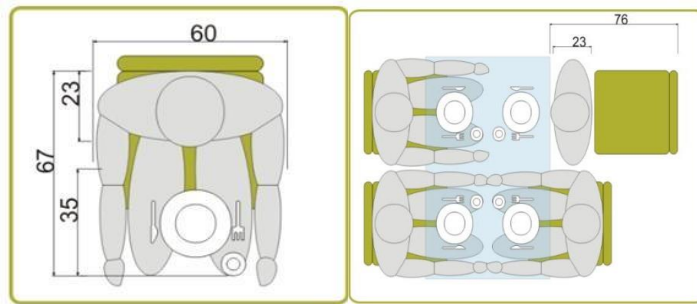


Figura 13. Antropometría para comedor.
Fuente: Elaboración Propia

7. Proponer salas con graderías para tener mayor captación visual en talleres de música y talleres educativos que lo requieran (Figura 14).

DISEÑO DE AMBIENTES CON GRADERÍAS:

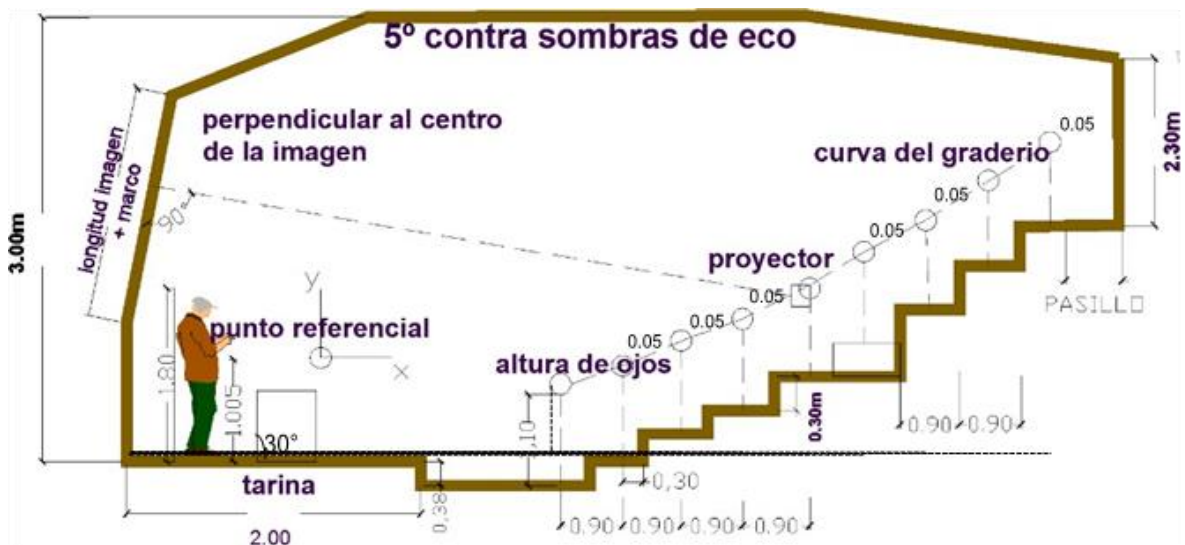


Figura 14. Diseño de ambientes con graderías.
Fuente: Elaboración Propia

8. Se recomienda que las aulas de talleres educativos tengan una planta rectangular para mayor flexibilidad en su amueblamiento y disposición del mismo en función de las actividades que se realicen dentro de ellas.
9. El auditorio deberá contar con un área no menor a 800 m², diseñadas visualmente de forma de trapecio a doble altura, acondicionadas acústicamente en pisos, techos y muros y asociados con sub espacios de mirador.
10. Para 285 personas el auditorio debe contar con 2 camerinos. 1 área de espectáculo y 3 servicios higiénicos para hombres, mujeres y discapacitados; para el desarrollo de ceremonias, espectáculos artísticos o conferencias.
11. Para el diseño de la biblioteca se deberá considerar un área no menor a 400m², diseñadas con sub zonas para adolescentes, jóvenes y adultos.
12. Para 50 personas las salas de exposiciones se deberán contar con un área no menor a 130 m², sub divididas por el prototipo de pintura, artesanía y escultura a exponer y debe ser diseñadas en forma rectangular en espacios cerrados a doble altura.
13. Para 60 personas la sala de usos múltiples deberá contar 1 almacén, 1 sala de audio, vestuarios + SS.HH. diferencias por género.
14. La cafetería deberá contar con un área de 25 mesas, recepción y servicios higiénicos diferencias por género.
15. Los talleres de danza se considera un área para 25 estudiantes c/u, relacionadas con: almacén, vestuarios y ss.hh. + ducha y una sala de ensayos equipado con espejos en muros, casilleros personales y equipo de sonido.
16. Los talleres de música, se considera un área de ensayos para 30 estudiantes c/u, donde acoge diferentes tipos de mobiliarios (sillas individuales, atril y pizarra rotulador) y un almacén de instrumentos; se le incluirá una sala dual para 2 estudiantes.
17. Los talleres gastronómicos, se considera un área con capacidad de 12 estudiantes c/u, donde acoge espacios de lavado, preparación, coser, gabinetes de refrigeración, fogones, almacén de mobiliarios, depósito para alimentos y servicios higiénicos con ducha.
18. Las salas de exposiciones, debe tener un área para 50 estudiantes y en conferencias un área para 100 estudiantes y docentes.

OBJETIVO 4: Determinar las condiciones funcionales, formales, espaciales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de las actividades y educacionales, en el distrito de San Pedro de Lloc.

FUNCIONAL

19. Proponer la zona administrativa en pisos superiores, la zona de carácter público – social en el primer nivel para mayor accesibilidad y atracción para el equipamiento y ambientes educativos como la biblioteca, salas de talleres teóricos y talleres culturales en niveles intermedios ya que requieren de cierto control en el ingreso.
20. El área de cafetería y galerías, deberá estar ubicadas con vista a las áreas sociales o espacios públicos, para generar mayor animación de los espectadores - visitantes.
21. En el área de biblioteca y mediateca crear espacios de lectura individual y grupal para adolescentes, jóvenes-adultos.

FORMAL

22. La volumetría del equipamiento deberá estar ubicada de forma que crean plazas y sirvan como espacios públicos para quienes hacen uso del edificio.
23. El equipamiento deberá estar organizada en base a una sucesión de volúmenes sinuosos o radial para que los espacios internos tengan vistas privilegiadas al paisaje.
24. La fachada presentara ritmo y repetición de sus vanos, respetando el lenguaje arquitectónico del contexto.

CONSTRUCTIVA

25. Aplicar en espacios interiores, como sistema constructivo estructuras de madera porque es un material durable y necesario para el uso propuesto de los tipos de actividades.
26. Se recomienda aplicar estructuras metálicas ligera en espacios públicos, con la finalidad de tener iluminación y ventilación natural, y estar protegidos contra la lluvia ya que el equipamiento será usado en distintas estaciones del año.
27. Proponer sistema de paneles para el revestimiento de paredes y fachadas del equipamiento, con la finalidad de ser parte de la decoración. Estos paneles serán intervenidos o pintados por artistas.
28. Para los talleres de música ya que es una actividad de mayor ruido sonoro se

empleará material aislante acústico en pisos, muros y techos, como la madera roble, muros con espuma de poliuretano, paneles de madera y cielos rasos de pvc.

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

29. Diseñar muros cortinas como fachada, con la finalidad de tener vista hacia los espacios públicos propuestos y abrirse al público. Asimismo, diseñar patios internos para ventilar e iluminar el edificio.
30. Proponer techos verdes en la que sirvan como plataformas, para que el público tenga la posibilidad de utilizar los techos como parte de su recorrido.
31. El equipamiento deberá contar con grandes terrazas y rampas para mantener sombreado y fresco el espacio interior y evitar deslumbramientos y calentamientos.
32. Para los talleres de reforzamiento académico se debe considerar aspectos de índole climática, iluminación, ventilación, acústica y facilidades para permitir apoyo audiovisual de las pantallas de proyección.
33. Para los talleres de dibujo, pintura y grafiti, deberán contar con área de lavado y puesto para la preparación de colores y limpieza de utensilios. También tendrá espacio de almacenamiento para pinturas, spray y pinceles. Este almacenamiento debe contar con medidas de protección frente al fuego. La ubicación de este taller cederá de un punto alto y orientado al norte para una buena iluminación natural.
23. Los almacenes contarán con aislante de ventilación, natural o artificial para evitar que reciban luz directa del sol.
24. Los talleres educativos tienen que contar con cortinas traslucidas para permitir iluminar y ventilar naturalmente.



CAPÍTULO VI

VI. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN (PROYECTO ARQUITECTÓNICO)

6.1. DEFINICIÓN DE USUARIOS: SÍNTESIS DE NECESIDADES SOCIALES

USUARIO

- 6.1.1. Población: niños (5 – 10 años), adolescentes (11 – 18 años) y jóvenes de (19 – 20 años) (alumnos).
- 6.1.2. Personal administrativo (encargado de la organización y control del centro), tiene a su cargo el:
 - 6.1.2.1. Personal de mantenimiento
 - 6.1.2.2. Personal de vigilancia
- 6.1.3. Personal artista y docente (encargado de la interacción esporádicamente de los que requieren los servicios del centro).

Tabla 18

USUARIOS PARTICIPES EN LAS ACTIVIDADES CULTURALES Y EDUCACIONALES

ADOLESCENTES	JÓVENES	ADULTO JOVEN
Usuarios que buscan la capacitación y estimulación artística – educacional, para reforzar sus cualidades y capacidades.	Usuarios que buscan integrarse y relacionarse con actividades culturales y educativas para fortificar su identidad y capacidad.	Usuarios espectadores y estudiantil para el desarrollo de las actividades culturales y educativas, que buscan relajación y distracción para fortalecer sus habilidades.

Fuente: Elaboración propia

6.2. COHERENCIA ENTRE NECESIDADES SOCIALES Y LA PROGRAMACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO

DEMANDA

Se tiene entre lo cultural y educacional a 3, 600 personas. La mayor influencia de concentración en las actividades son los dos días lunes a sábado y días festivos, y las horas con mayor afluencia son de 8:00 am a 13:00 pm y 16:00 pm a 21:00 pm.

Se considera todo tipo de público que pueda asistir. Las actividades predominantes son (Ver **tabla 19** y **tabla 20**):

Tabla 19

ACTIVIDADES CULTURALES Y EDUCACIONALES

CULTURALES	EDUCACIONALES	SOCIALES
Taller de música	Taller de reforzamiento	Actuaciones
Taller de danza	académico	Capacitaciones
Taller de artes escénicas	Talleres creativos	Ferias literarias
Taller de artes plásticas	Taller de oratoria y recital	Ferias de ciencia
Taller de artes visuales	Taller para personas con habilidades especiales	Juegos lúdicos
	Taller de computación	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20

ACTIVIDADES PROPUESTAS

Taller gastronómico		Gimnasio-fitness
Taller de carpintería	Laboratorio	
Taller de manualidades		Recitales

Fuente: Elaboración propia

6.2.1. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICO

Se realizó de acuerdo al tipo de edificio que integra el conjunto y a las necesidades de la población (Ver **Tabla 21** y **tabla 22**).

Tabla 21

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICO

Cultural		Educativa		Social	Área libre	Área administrativa	Servicios Generales
Talleres de música		Talleres de reforzamiento académico		Gimnasio - Fitness	Ferias literarias	Of. Administrativa	Estacionamientos
Talleres de danza		Talleres creativos	Dibujo - pintura	Sala de Capacitación	Ferias de ciencia	Of. Gerente	Plazas de acceso
Talleres de artes escénicas			grafiti	Anfiteatro	Jardines	Sala de juntas	Cajeros automáticos
Talleres de artes plásticas	Taller de cerámica	Taller de oratoria y recital		Ludoteca	Anfiteatro	Of. Logística	Tópico
	Taller de artesanía	Taller para personas con habilidades especiales		Mediateca	Área de lectura	Of. Contabilidad	Sanitarios para hombres y mujeres.
	Taller de escultura	Taller de computación	Sala de exhibición	Biblioteca	videoteca	Juegos lúdicos (juegos de mesa)	Vestidores para hombres y mujeres

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICO

Cultural	Educativa	Social	Área libre	Área administrativa	Servicios Generales
Taller de artes visuales	Taller de fotografía	Sala de exposición	Talleres al aire libre		Cuarto de basura
	Taller de grabado	Galerías	Área de exhibición		Cuarto de grupo electrógeno
Taller de manualidades	Taller textil	Cafetería		Sala de espera	Almacén general
	Taller de bisutería				Mantenimiento
	Taller de cosmetología	Auditorio	Área de exposición		Cocineta
Taller de carpintería					Sala de docentes
Taller gastronómico					
Taller de carpintería					

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICO - ÁREAS

USO	CANTIDAD DE TALLER	ZONA	CANTIDAD DE AMBIENTES	SUB - ZONAS	ESPACIOS	CANT.	Nº DE USUARIO	TOTAL	calculo de circulacion m2	cantidad por mobiliario	total m2	AREA TOTAL
EDUCATIVO	5	Talleres de reforzamiento academico	6	Matematica	sala	2	36	72	15		108	1009.2
				comprension oral y escrita	sala	1	30	30	15		45	
				ingles	sala	1	30	30	15		45	
		Talleres creativos	3	Dibujo - Pintura	sala	2	25	50	5		250	
					deposito	1	1	1	40		40	
					lavado de utensilios	1	5	5	2		10	
				grafiti	sala	1	20	20	5		100	
					deposito	1	1	1	30		30	
					lavado de utensilios	1	5	5	2		10	
		Taller de oratoria	1	oratoria - recital	sala	1	35	35	15		4.2	
		taller para personas con habilidades especiales	1	Taller para personas con habilidades especiales	sala	1	15	15	5		75	
		Taller de computacion	2	computacion	sala	2	36	72	3.5		252	
		almacen general de talleres educativos				1			40		40	

CULTURAL	8	Taller de musica	7	teorico	sala	2	56	112	15		134.4	3582.6
				practico	sala	5	35	175	2.5		437.5	
				almacen de mobiliarios		1	1	1	40		40	
		taller gastronomico	2	sala de grabacion		1	35	35	2.5		437.5	
				sala de cocina		1	12	12	3		36	
				sala de panaderia		1	12	12	3		36	
				sala de barman		1	12	12	1.6		19.2	
				almacen		1	2	2	10		20	
				deposito de servicio		1	2	2	5		10	
		Taller de danza	2	vestidores	hombres	1	12	12	3		36	
					mujeres	1	12	12	3		36	
				sala		3	25	75	5		375	
		Taller de artes escenicas	1	camerinos		3	10	10	3		30	
				almacen de mobiliarios y equipos		1	2	2	10		20	
				sala		1	40	40	5		200	
		taller de artes plasticas (ceramica, artesanía y escultura)	3	escenario		1	10	10	1.5		15	
				camerinos		1	10	10	3		30	
				deposito		1	1	1	15		15	
		taller de manualidades	2	salon		3	30	90	5		450	
				deposito		1	1	1	15		15	
				area de secado y horneado		1	10	10	2		20	
		Taller de carpinteria	1	lavado de utensilio		3	5	5	2		10	
				sala		1	30	30	5		150	
				Textil (bordado, coser y bisuteria)	deposito	1	1	1	10		10	
		Taller de artes visuales	2	cosmetologia	sala	1	30	30	5		150	
				deposito		1	2	2	10		20	
				sala de corte		1	25	25	5		125	
		Taller de artes visuales	2	sala de moldeado		1	25	25	5		125	
				almacen		1	3	3	40		120	
				sala		1	20	2	5		100	
		Taller de artes visuales	2	Fotografía	cuarto oscuro	1					80	
				deposito		1					35	
				grabado	sala	1	20	20	5		100	
				deposito		1					20	

actividades complementarias	1	Gimnasio - Fitness	1	vestuarios + ss.hh.	sala	1	60	60	4.6		276	276
					mujeres	1	3L-3U					
					hombres	1	3L-3U-3I					

		Servicios Higienicos General de estudiantes	1	reunion		1	12	12	1		12	
				vestidores + ss.hh. + duchas - talleres culturales	hombres	3	3L-3U-3I					
					mujeres	3	3L-3U					
				ss.hh. - talleres educativos	hombres	3	3L-3U-3I					
					mujeres	3	3L-3U					
		servicios Higienicos General - publico visitador	1	ss.hh. para discapacitado		1	1L-1U					
				ss.hh.	hombres	3	3L-3U-3I					
					mujeres	3	3L-3U					
				ss.hh. para discapacitado		1	1L-1U					
		Sala de exposicion	2	foyer		1	100	100	0.25		25	
				sala		2	50	100	3		300	
				almacen		1	1	1	40		40	
		Sala de exhibicion	2	sala		2	50	100	3		300	
				almacen		1	1	1	40		40	
				sala		1	60	60	1		60	
		Sala de usos multiples	2	almacen		1	1	1	40		40	
				caja		4	1	1	8		8	
				sala de exposicion y venta		4	25	100	2		200	
		Galerias	4	Baño		4						
				area de mesas (80 mesas)		25	79	106	1.5		159	
				cocina		1	7 personas	7	3.3		65.1	
				cuarto de residuos		1	1	1	10		10	
				congelados		1	1	1	15		15	
				almacen		1	2	2	40		80	
		cafeteria	1	ss.hh. del personal	hombres	1	2L-2-2I					
					mujeres	1	2L-2U					
				foyer		1					600	
				boleteria		1					5	
				guardropia		2					10	
				salon de ensayos		1					50	
				sala de personal		2					30	

Fuente: Elaboración propia

9	Auditorio	1	sala de personal		2				30	4706.1			
			camerinos		2				40				
			sala de estudio y proyeccion		1				30				
			sala de tecnicos		1				30				
			sala de butacas		1	285			1 POR ASIENTO		400		
			almacen		1				40				
			cuarto de instalaciones		1				15				
			escenario 30 actores		1				105				
			tramoja		1				70				
			fosa de orquesta		1				30				
			hall y circulacion		2				120				
			ss.hh. General	hombres	1	3L-3U-3I							
				mujeres	1	3L-3U							
				discapacitado	1	1L-1U							
	Anfiteatro	3	escenario		1				55				
			gradería		1				128.7				
			sala de calentamiento		1				20				
			camerinos		2				15				
			deposito		1				15				
			area de espectadores		1	150	450	0.25	37.5				
			sala		1	100	100	3	300				
	sala de capacitaciones	1	capacitaciones	almacen	1	1	1		10				
				estrado	1				15				
			Area de lectura y trabajo academico	sala de lectura abierta	1	50	50	2.5	125				
				sala de lectura silenciosa	1	60	60	2.5	150				
				sala de trabajo grupal	1	60	60	2.5	150				
				recepcion	1	1	1	8	8				
				deposito de libros	1	2	2	10	20				
				almacen de mobiliarios	1				15				
				recepcion	1				8				
				Ludoteca	sala	1	30	30	2.5		75		
					deposito	1					15		
					recepcion	1					8		
				mediateca (busqueda - internet - revision archivos digitales)			sala de computacion	1	50		50	3.5	175
							deposito	1					10

ZONA DE CARÁCTER PÚBLICO Y SOCIAL	Biblioteca	9	videoteca	recepcion	1					8
				sala de revision archivos audio y	1	25	25	3.5		87.5
			Centro de copiado	deposito	1					15
				ss hh.	1	1L-1U	1	3.9		3.9
				sala	1	2	2	1.2		2.4
				deposito	1	1	1			10
			Administracion	administracion general -	1					10
				administracion y control de salas	1					10
				administracion y control de salas	1					10
			Servicios Higienicos para mayores	hombres	1	3L-3U-3I				
				mujeres	1	3L-3U				
			Servicios Higienicos para niños	hombre	1	3L-3U-3I				
				mujeres	1	3L-3U				
			1	Juegos ludicos (juego de mesas)	Servicios de limpieza	deposito	1			
		mesas			40	40	40	2	2 por mesa	80
		Ferias literarias		area al aire libre		30				
				area de lectura		50		15		75
				laboratorio		40		2.5		100
Ferias de ciencia										

ZONA ADMINISTRATIVA	1	zona administrativa	1	recepcion	informes (2p)	1	1	1	10		8	213
				administracion	secretaria	1	1	1	10		8	
					sala de espera	1	6	6	10		60	
					archivo	1	1	1	15		15	
					gerencia + ss.hh.	1	1 PER/ 1L-1U	1	10		10	
					administracion	1	2	2	10		20	
					topico + ss.hh.	1	2 PERS. /1L-1U-	2	10		20	
					logistica	1	1	1	10		8	
					almacen	1	1	1	15		15	
					sala de reuniones	1		5	10		50	
				ss.hh. General	hombres	1	1L-1U-1I	1	2.5		2.5	
					mujeres	1	1L-1U		2.5		2.5	

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	1	zona de servicios generales	1	Estacionamientos	Est. Generales	1						400.6
					est. Administrativo	1						
					est. Discapacitados	1						
					est. De servicio	1						
					patio de maniobras	1						
				area de mantenimiento	cuarto de mantenimiento	1	5	5	8		40	
					hombres	1	2L-2U-2I		4.4		8.8	
				ss.hh.	mujeres	1	2L-2U		3.9		7.8	
					deposito	1	1	1	30		30	
				aea de servicio de limpieza	vestidores	1			15		20	
					comedor	1	8	8	15		12	
					cocina	1	2	2	5		10	
					equipo electrogeno	1	1	1	40		40	
				almacen general	equipo de bombeo	1	1	1	40		40	
					almacen	1	1		40		40	
				zona de residuos	almacen	1	1	1	30		30	
					cuarto de reciclaje	1	1	1	30		30	
					cuarto de disposicion final	1	1	1	30		30	
					casetta de vigilancia	3	3	3	2.2		6.6	
				cuarto de vigilancia	cuarto de video vigilancia	1	5	5	3		15	
					ss.hh.	1	1L-1U-1I	1	4.4		4.4	
					vestidores	1	10	10	1.5		15	
					almacen	1	1	1	21		21	

Fuente: Elaboración propia

9	Auditorio	1	sala de personal	2					30	4706.1
			camerinos	2					40	
			sala de estudio y proyeccion	1					30	
			sala de tecnicos	1					30	
			sala de butacas	1	285			1 POR ASIENTO	400	
			almacen	1					40	
			cuarto de instalaciones	1					15	
			escenario 30 actores	1					105	
			trámoga	1					70	
			fosa de orquesta	1					30	
			hall y circulacion	2					120	
			ss.hh. General	hombres	1	3L-3U-3I				
				mujeres	1	3L-3U				
				discapacitado	1	1L-1U				
	Anfiteatro	3	escenario	1					55	
			graderia	1					128.7	
			sala de calentamiento	1					20	
			camerinos	2					15	
			deposito	1					15	
	sala de capacitaciones	1	area de espectadores	1	150	450	0.25		37.5	
			capacitaciones	1	100	100	3		300	
			almacen	1	1	1			10	
			estrado	1					15	
			sala de lectura abierta	1	50	50	2.5		125	
			sala de lectura silenciosa	1	60	60	2.5		150	
			sala de trabajo grupal	1	60	60	2.5		150	
			recepcion	1	1	1	8		8	
			deposito de libros	1	2	2	10		20	
			almacen de mobiliarios	1					15	
			recepcion	1					8	
			Ludoteca	1	30	30	2.5		75	
			deposito	1					15	
			mediateca (busqueda - internet - revision archivos digitales)	1					8	
			sala de computacion	1	50	50	3.5		175	
			deposito	1					10	

ZONA DE CARÁCTER PÚBLICO Y SOCIAL		Biblioteca	9	videoteca	recepcion	1					8	
					sala de revision archivos audio y video	1	25	25	3.5		87.5	
					deposito	1					15	
					ss.hh.	1	1L-1U	1	3.3		3.3	
					sala	1	2	2	1.2		2.4	
					deposito	1	1	1			10	
					administracion general	1					10	
					administracion y control de salas	1					10	
					administracion y control de salas	1					10	
					servicios higienicos para mayores	1	3L-3U-3I					
					mujeres	1	3L-3U					
					hombre	1	3L-3U-3I					
					servicios higienicos para niños	1	3L-3U					
					mujeres	1	3L-3U					
					servicios de limpieza	1					10	
					mesas	40	40	40	2	2 por mesa	80	
					area al aire libre		30					
					area de lectura		50		1.5		75	
					laboratorio		40		2.5		100	
				Juegos ludicos (juego de mesas)								
				Ferias literarias								
				Ferias de ciencia								

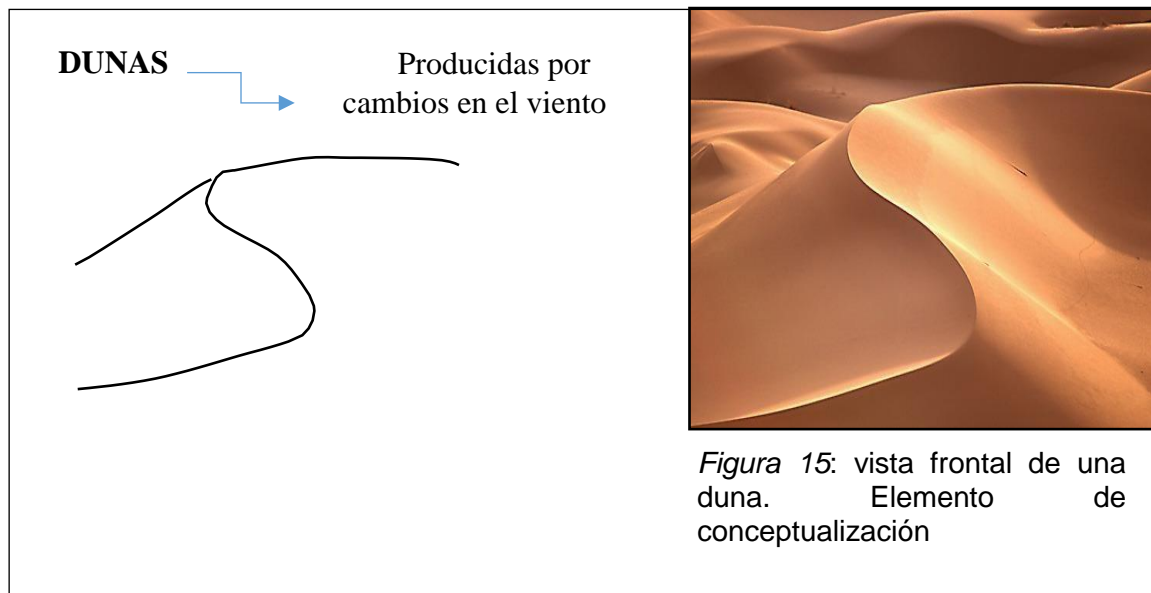
ZONA ADMINISTRATIVA	1	zona administrativa	1	recepcion	informes (2p)	1	1	1	10		8	219
					secretaria	1	1	1	10		8	
					sala de espera	1	6	6	10		60	
					archivo	1	1	1	15		15	
					gerencia + ss.hh.	1	1PER/ 1L-1U	1	10		10	
					administracion	1	2	2	10		20	
					topico + ss.hh.	1	2 PERS. 1L-1U-	2	10		20	
					logistica	1	1	1	10		8	
					almacen	1	1	1	15		15	
					sala de reuniones	1		5	10		50	
				ss.hh. General	hombres	1	1L-1U-II	1	2.5		2.5	
					mujeres	1	1L-1U		2.5		2.5	
				Estacionamientos	Est. Generales	1						
					est. Administrativo	1						
					est. Discapacitados	1						
					est. De servicio	1						
					patio de maniobras	1						

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	1	zona de servicios generales	1	area de mantenimiento	cuarto de mantenimiento	1	5	5	8		40	400.6
					ss.hh.	1	2L-2U-2I		4.4		8.8	
					hombres	1	2L-2U		3.3		7.8	
					mujeres	1					30	
					deposito	1	1	1	30		30	
					vestidores	1			1.5		20	
					comedor	1	8	8	1.5		12	
					cocina	1	2	2	5		10	
					equipo electrogeno	1	1	1	40		40	
					equipo de bombeo	1	1	1	40		40	
				zona de residuos	almacen	1			40		40	
					cuarto de basura	1	1	1	30		30	
					cuarto de reciclaje	1	1	1	30		30	
					cuarto de disposicion final	1	1	1	30		30	
					caseta de vigilancia	3	3	3	2.2		6.6	
				cuarto de vigilancia	cuarto de video vigilancia	1	5	5	3		15	
					ss.hh.	1	1L-1U-II	1	4.4		4.4	
					vestidores	1	10	10	1.5		15	
					almacen	1	1	1	21		21	

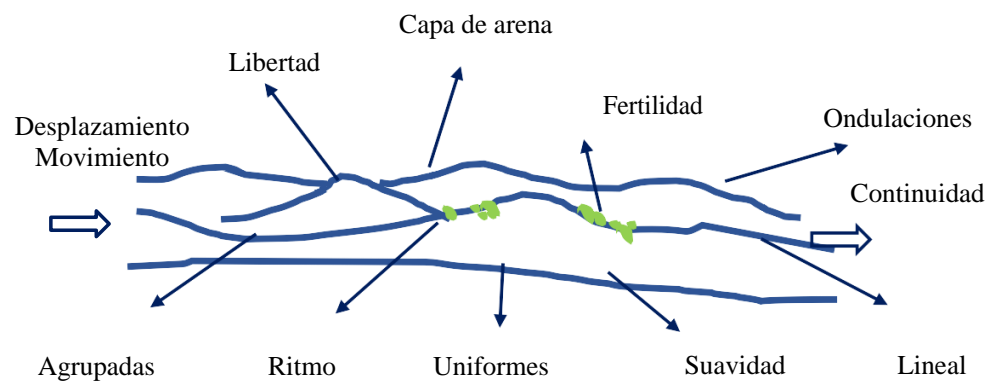
Fuente: Elaboración propia

6.3. CONDICIÓN DE COHERENCIA: CONCLUSIONES Y CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

CONCEPTO:



IDEAS FUERZAS:



FRASE:

Expresión de movimientos libres que envuelve la cultura del alma.

6.4. ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN

6.4.1. ASPECTOS GENERALES

6.4.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

Centro Técnico Cultural Educativo - San Pedro de Lloc

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en la ciudad de San Pedro de Lloc, distrito del mismo nombre, localizado al sureste de la provincia de Pacasmayo, en la región La Libertad. La ciudad de San Pedro de Lloc es capital de la provincia de Pacasmayo y está localizada entre las coordenadas 7°21'55" y 7°38'15" Latitud Sur y entre las coordenadas 79°11'15" y 79°35'15" Longitud Oeste. (Figura 16). El distrito de San Pedro de Lloc tiene una extensión de 687.18km² y limita al Norte con el distrito de Pacasmayo, al Sur con la provincia de Ascope, al Este con el distrito de San José, y al Oeste con el Océano Pacífico. (Figura 17).

El distrito tiene un relieve ligeramente accidentado, por la proximidad de la Cordillera Occidental, con una altitud mínima de 0 m.s.n.m. y máxima de 2397 m.s.n.m. Vale la pena resaltar que la población se asienta en los terrenos ubicados entre 0 m.s.n.m. y 500 m.s.n.m.; y que la ciudad de San Pedro de Lloc se ubica en una altitud entre los 40 y 55 m.s.n.m. Posee un clima cálido, donde la temperatura promedio máxima es de 24°C, la temperatura promedio es de 20 °C y la temperatura mínima es de 15 °C.

El proyecto se ubica en la ciudad de San Pedro de Lloc, paralelamente al canal San Pedro, entre la Av. Tacna, calle transv. Centenario, calle Manuel Ríos y calle Manuel Herrera (Figura 18).

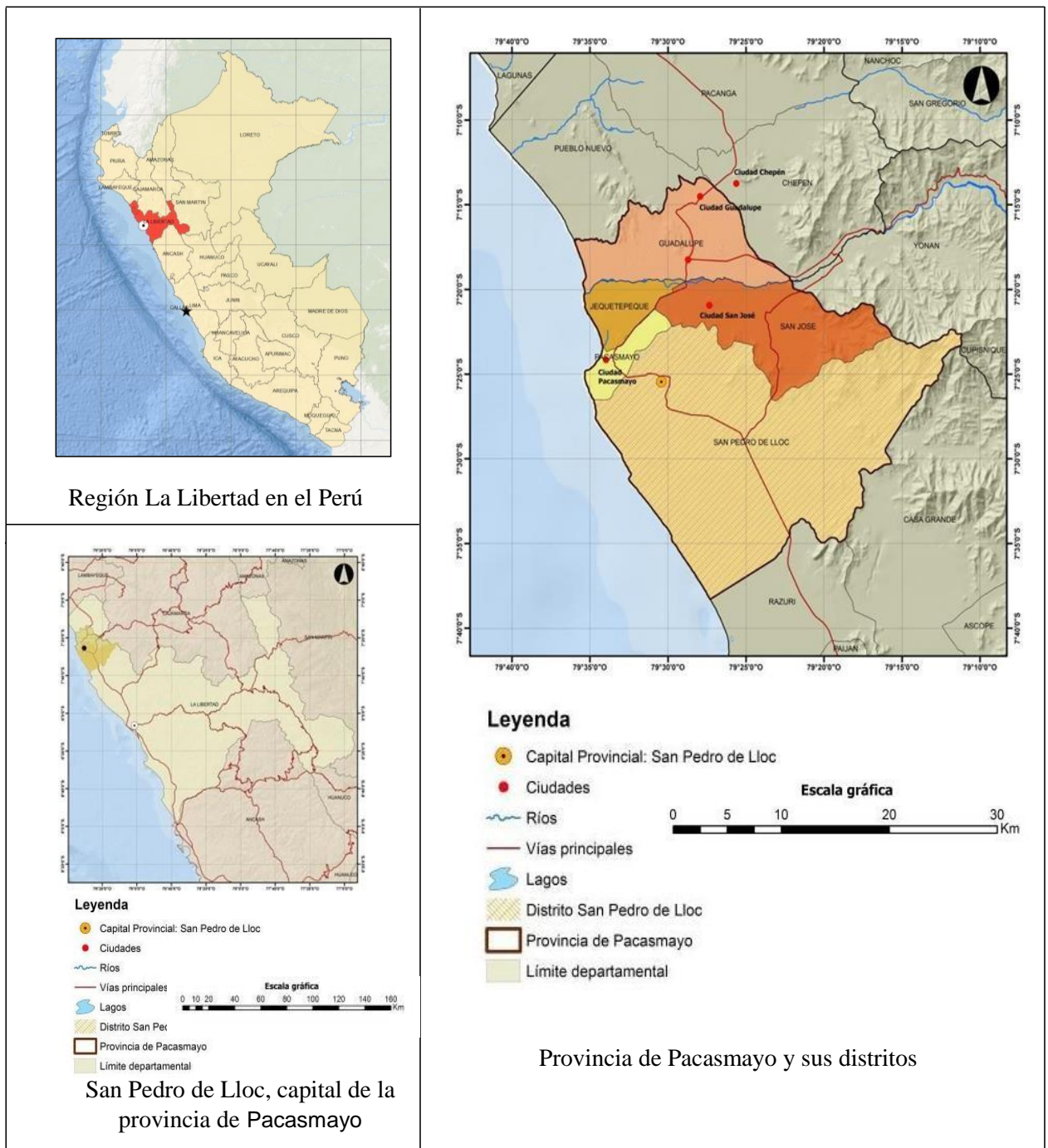


Figura 16. Ubicación de la Provincia de Pacasmayo

Fuente: MINAN, MINEDU, MTC – Catalogo de datos, Google Earth, ESRI, NOAA y otros.

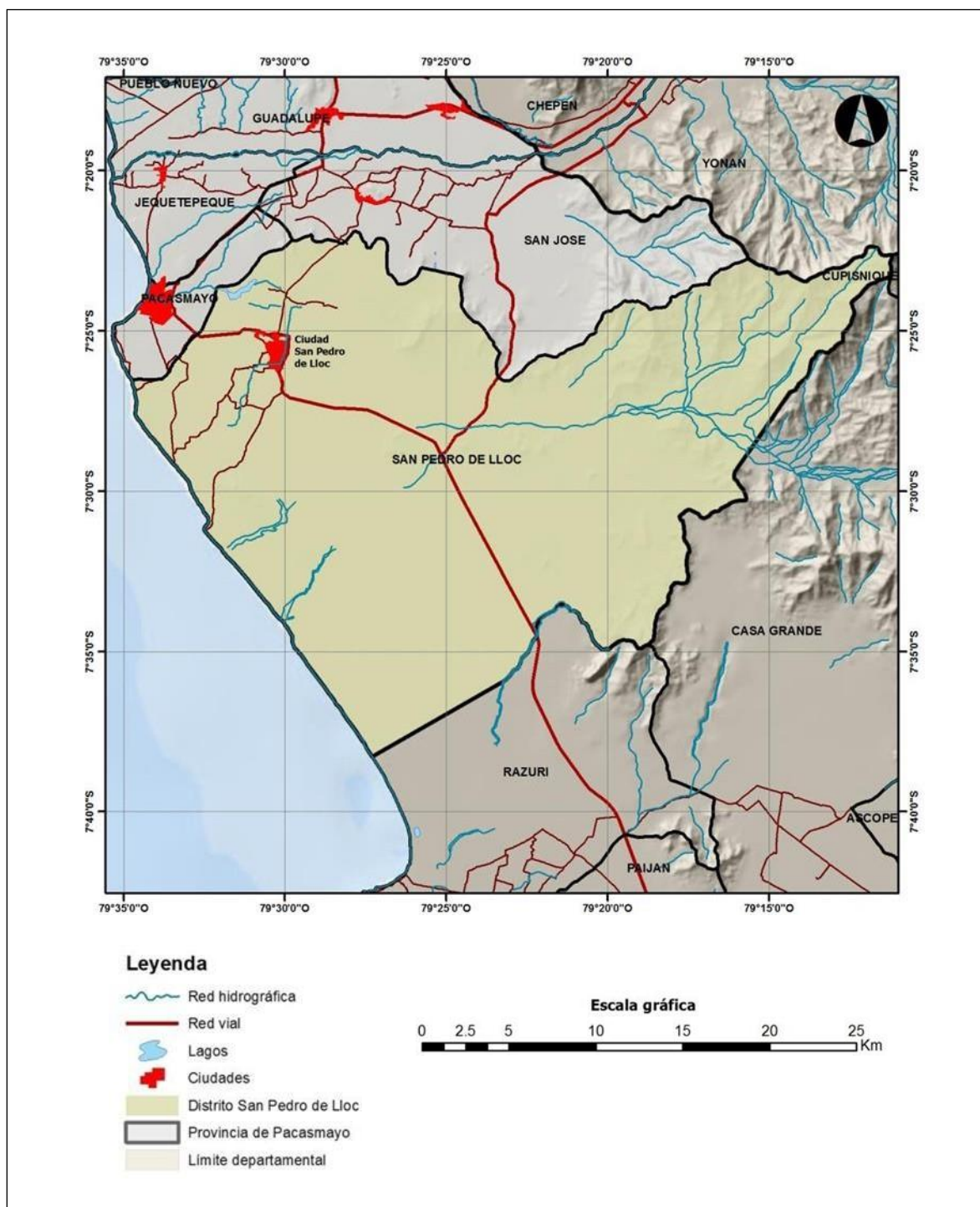


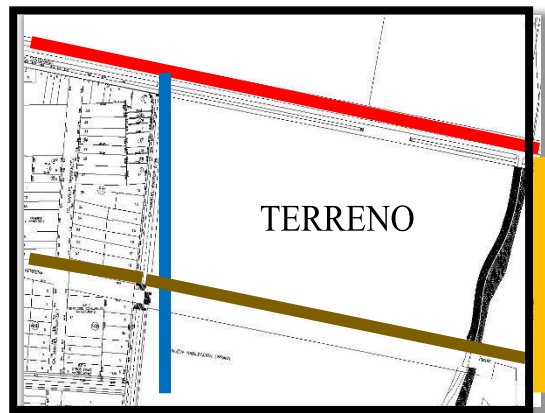
Figura 17. Distrito de San Pedro de Lloc

Fuente: MINAN, MINEDU, MTC – Catalogo de datos, Google Earth, ESRI, NOAA y otros.

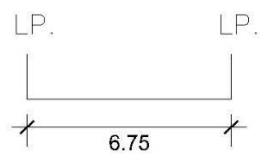


Figura 18. Accesibilidad del proyecto arquitectónico

Fuente: Elaboración Propia

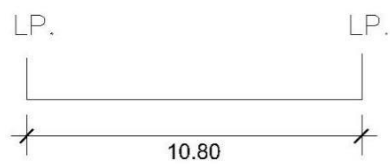


SIMBOLOGÍA



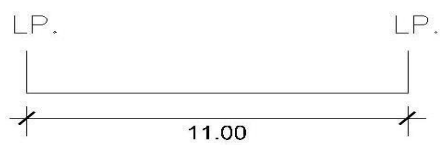
CORTE D – D’

Calle Tacna



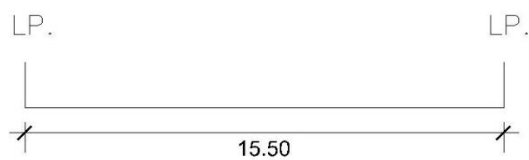
CORTE E – E’

Calle Manuel Herrera



CORTE E – E’

Calle Manuel Pastor
Ríos



CORTE A – A’

Av. Transv. Centenario

Figura 19. Secciones Viales

Fuente: Elaboración Propia

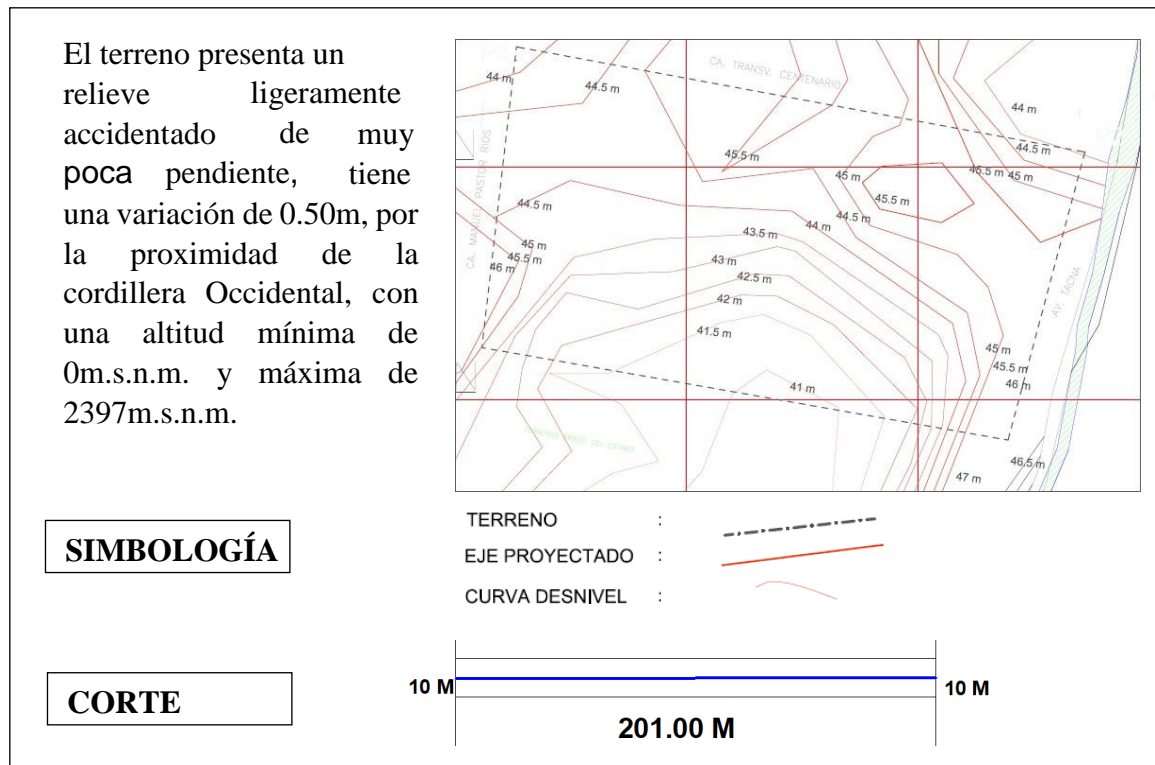


Figura 20. Topografía

Fuente: Elaboración Propia

6.4.1.2. EQUIPAMIENTOS

En el casco central se encuentran los principales servicios comprendidos por el edificio municipal, la sucursal del Banco de la Nación, el servicio de SERPOST nacional e internacional, asimismo, la Casa Museo Raimondi, la Iglesia Colonial San Pedro de Lloc, la Plaza de Armas, el Centro de Salud, el Penal San Pedro de Lloc, un Mini Complejo deportivo, el Coliseo Municipal “Virgilio Purizaga Aznaran” y diversas instituciones educativas, una de la más antigua y prestigiosa del distrito es el Colegio José Andrés Razuri e Instituto Pedagógico y Tecnológico. Además de diversos espacios al aire libre como cancha de fútbol, parques, entre otros (Figura 21).

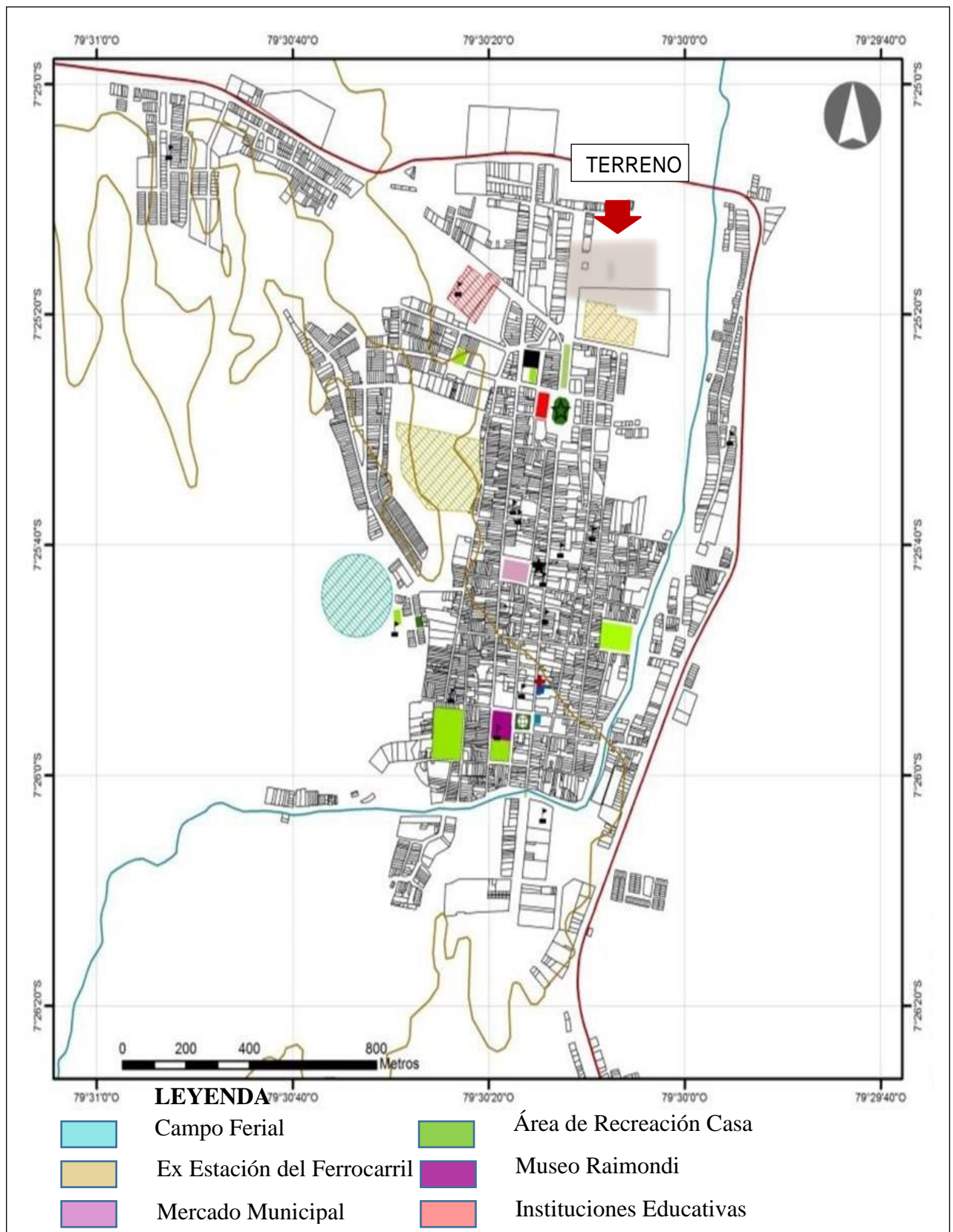


Figura 21. Equipamientos Urbanos

Fuente: Elaboración Propia

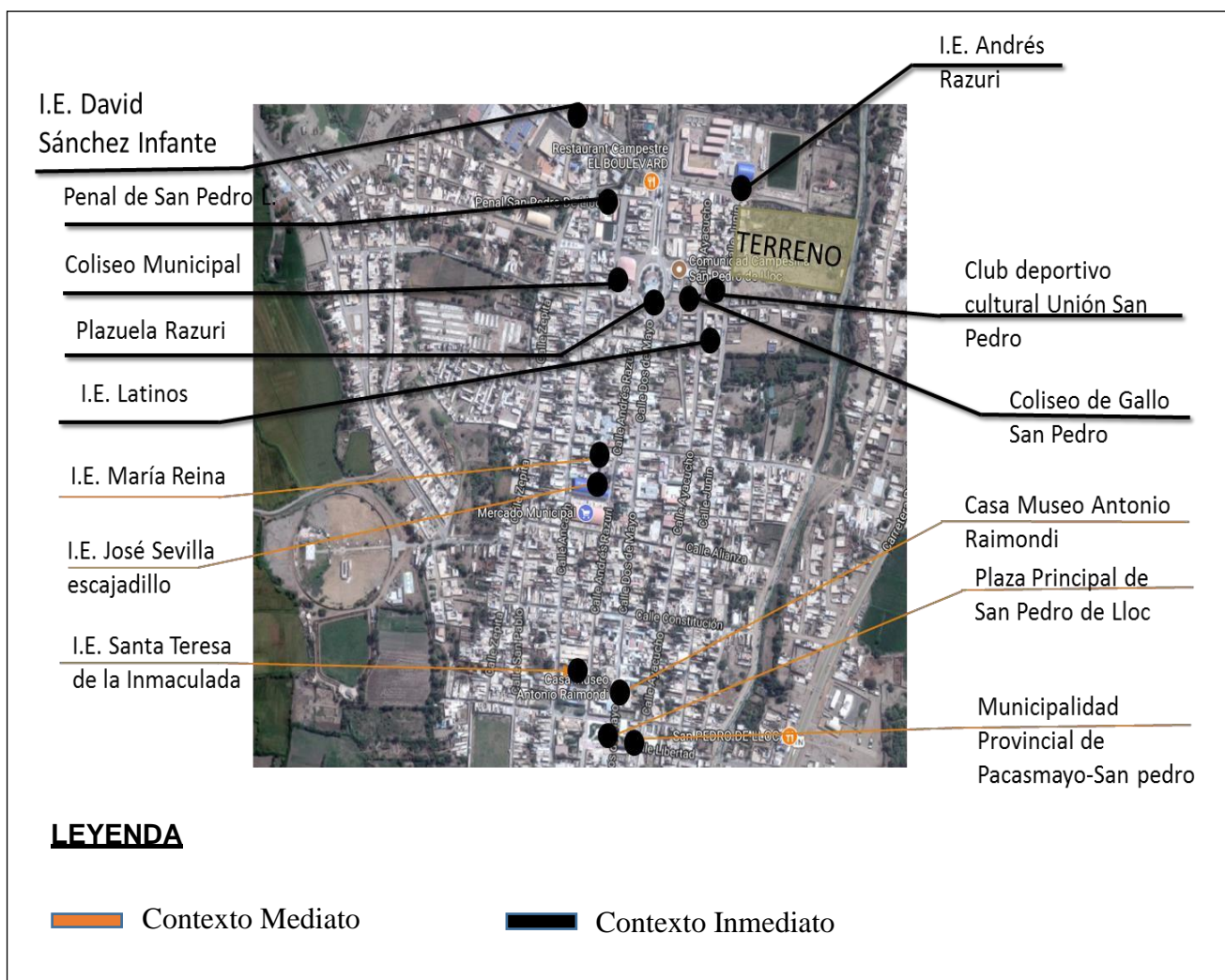


Figura 22. Contexto Mediato e Inmediato

Fuente: Elaboración Propia

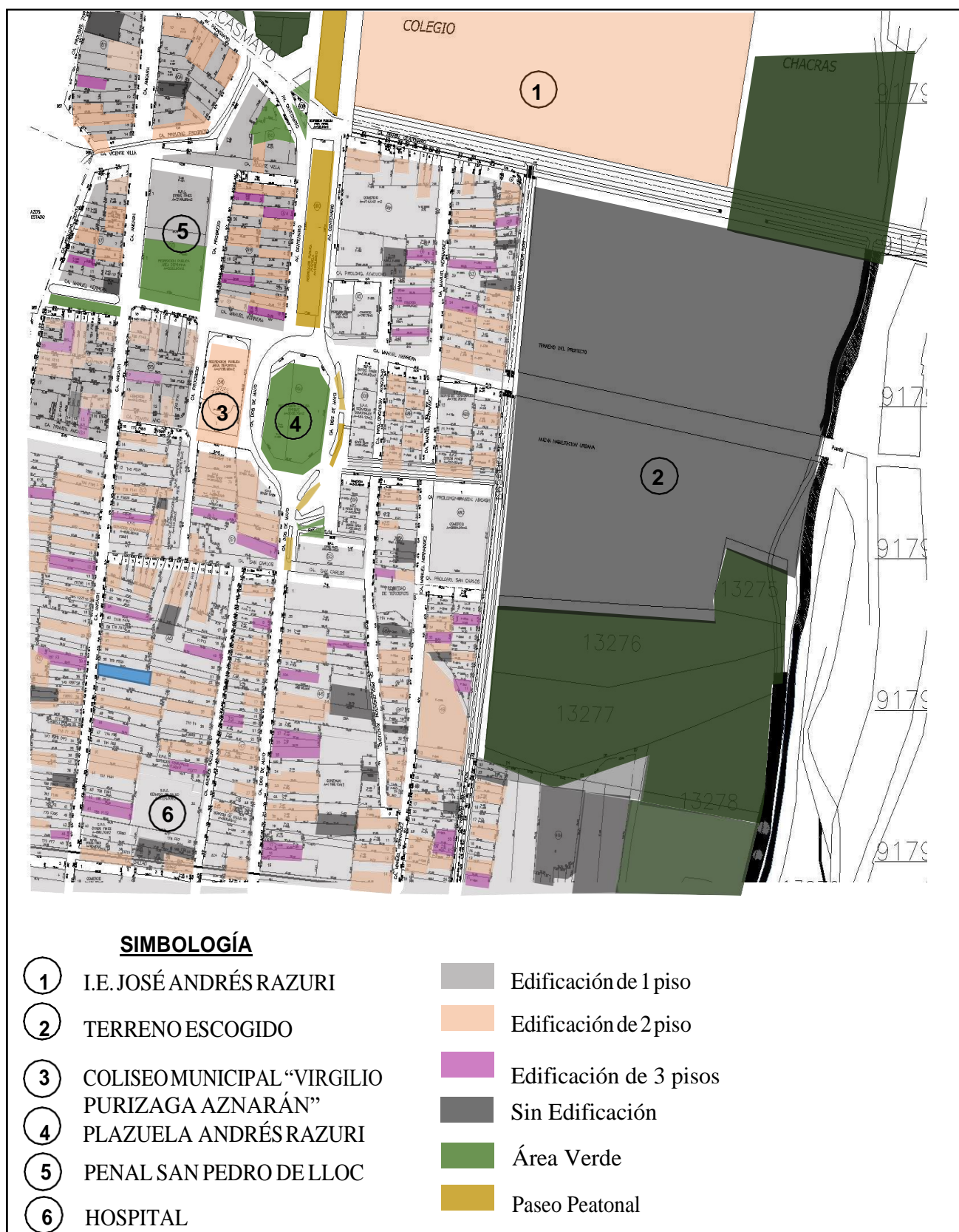


Figura 23. Altura de Edificación

Fuente: Elaboración Propia

6.4.2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Dentro de los aspectos geográficos se identifican los recursos naturales, la información geográfica y climática, así como los aspectos referidos al Cambio Climático.

6.4.2.1. RECURSOS NATURALES

Según las zonas de vida determinadas por Holdridge, San Pedro de Lloc forma parte del desierto desecado – premontano tropical (dd-PT). Esta zona de vida se caracteriza por contar con un relieve con planicies y ondulaciones y una cobertura de arena, excepto las áreas con actividad agrícola, donde la topografía es plana en su totalidad (Gobierno Regional de Lambayeque, 2012). El distrito San Pedro de Lloc tiene diversidad de recursos naturales, entre los principales se encuentran sus suelos de alto valor agrológico, la red hídrica, capa freática elevada, así como una pendiente con muy poca variación, lo que le permite tener al valle Jequetepeque una extensión de 45,000 has aprox., cuenta con bosques secos, el litoral, con fuertes vientos, las dunas, y variedad en la flora y fauna. Además de contar con un clima benigno. A continuación, se nombrarán los principales bienes naturales que caracterizan a este distrito, algunos se encuentran en peligro de extinción debido a la expansión urbana que se ha desarrollado en la zona (Figura 24). Uno de los ecosistemas característicos son los bosques secos (Bosque Cañoncillo). Si bien cuenta con flora y fauna nativas, una de sus especies clave es el algarrobo, no solo por la importancia en el ecosistema sino para también para los pobladores. Como parte de la fauna se tiene a los reptiles como el cañan, la boa y el coral, mamíferos como el zorro costeno, la ardilla nuca blanca y aproximadamente 15 especies de aves (por ejemplo, la cuculí, la tórtola, el chisco, el tordo, chisco, tórtola, picaflor, golondrina, el carpintero, la lechuza de los arenales, la garza blanca, gallinazos, entre otros). Por otra parte, entre la fauna doméstica se encuentran los caballos, mulas, cerdos, asnos, pavos, vacas, cabritos y gallinas. En la zona, también existe una gran variedad de árboles frutales: guabos, mamey, mango, guanábano, guayabo, ciruelo, naranjo, limón, lima, níspero, etc. Otro tipo de árboles que se pueden encontrar son los pinos, los ficus, el eucalipto, los sauces, el chilco y la flor de arena abundan en el distrito. San Pedro de Lloc es un distrito

[illegible]

Fuente: A. Mantovani, 2006.

6.4.2.2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y CLIMÁTICA

El Distrito de San Pedro de Lloc se encuentra ubicado en la llanura aluvial del valle de Jequetepeque, lo cual tiene efectos en su clima: temperaturas moderadas a lo largo del año y estaciones medianamente marcadas. La temperatura promedio máxima es de 30 °C, mientras que la temperatura promedio es de 20 °C y la temperatura mínima puede llegar a los 15 °C. (Figura 25). Sin embargo, la radiación solar es alta y relativamente constante en todos los meses. Cabe señalar que, frente a la ocurrencia del Fenómeno del Niño, las condiciones climáticas pueden llegar a ser duras: temperaturas por encima de los 33 o 34 °C y precipitaciones ocasionales que sobrepasan el promedio que sobrepasan los 10 mm o 15 mm en un solo día

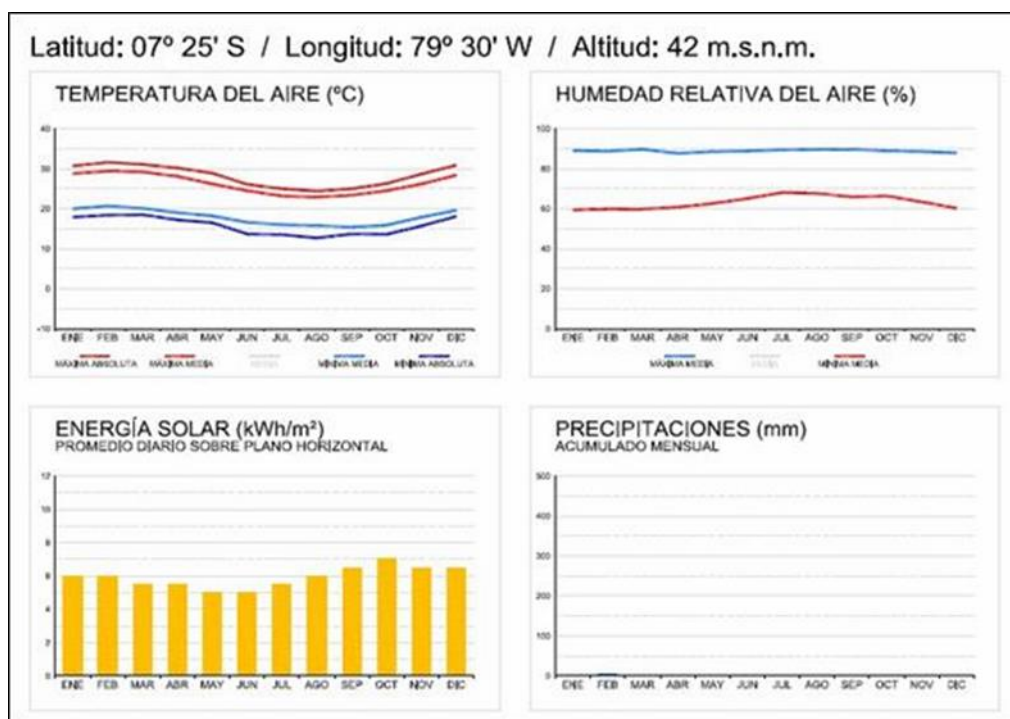


Figura 25. Síntesis de las características bioclimáticas.

Fuente: Elaboración propia

6.4.2.3. ASPECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los efectos del cambio climático en el valle del Jequetepeque donde se encuentra la localidad de San Pedro de Lloc, se evidenciarían en el déficit de recursos hídricos y ocurrencia del Fenómeno del Niño con temperaturas más elevadas, el bosque seco El Cañoncillo sufriría los efectos de las elevadas temperaturas, como la disminución de la biodiversidad, algunos ecosistemas o especies podrían desaparecer o migrar hacia zonas más altas MINAM (2014). Como parte de las estrategias de protección ecológica por parte del INDECI (2010) ante los efectos del cambio climático local, se realizó un mapa de representación de dichas propuestas. Entre estas están las franjas de árboles, las áreas verdes propias de la ciudad, la faja de seguridad de árboles en el Canal San Pedro y la arborización de dunas con especies de algarrobo. Estas estrategias configuran un paisaje tanto agrícola como natural (Figura 26).

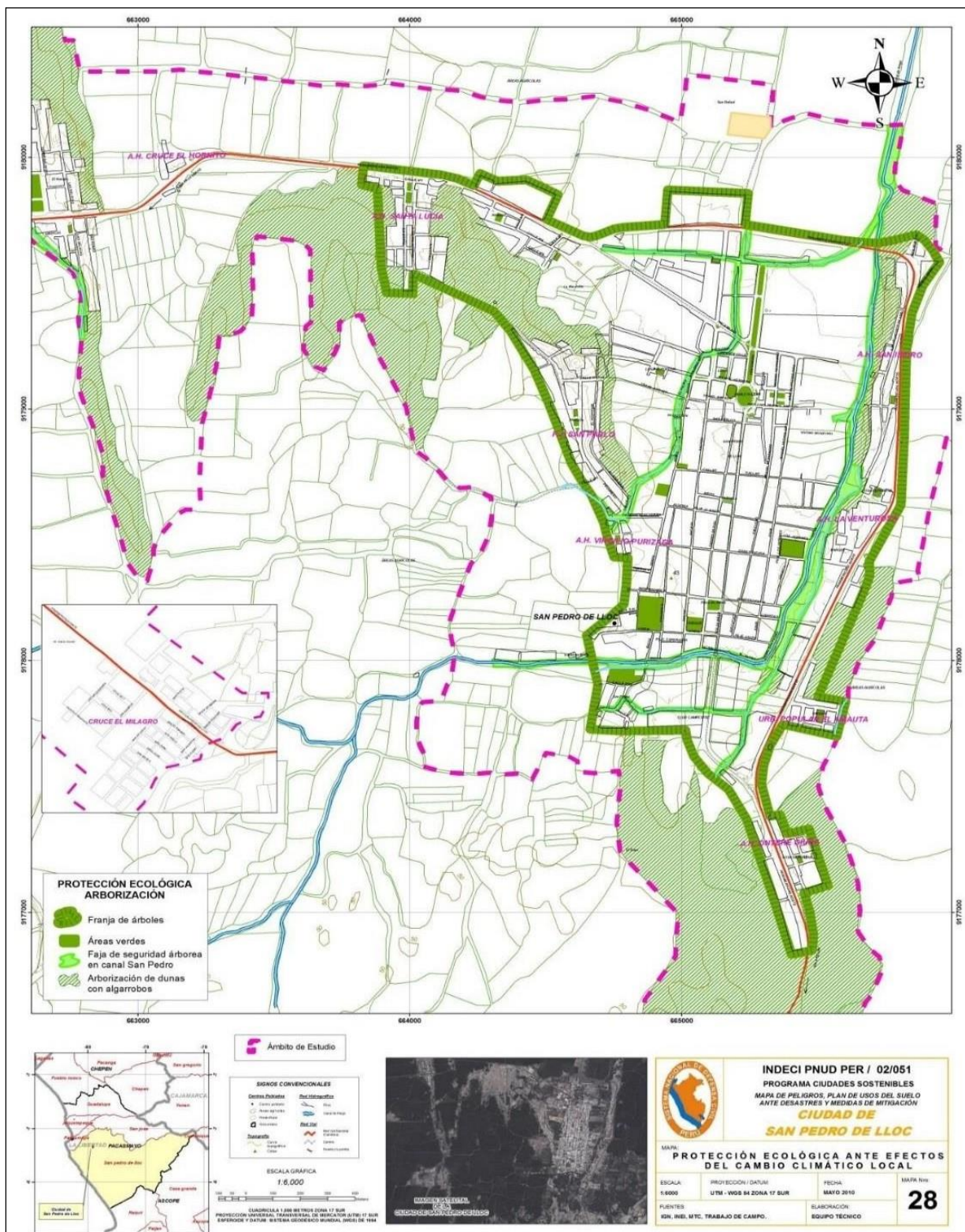


Figura 26. Mapa de Protección Ecológica ante Efectos del Cambio Climático.

Fuente: INDECI, 2010

6.4.3. PELIGROS Y RIESGOS

Los peligros en la ciudad de San Pedro de Lloc fueron identificados en un estudio realizado por INDECI (2010), así como la elaboración respectiva de los mapas. Que además incluyen los resultados en relación al nivel de vulnerabilidad y el grado de riesgo de la ciudad.

6.4.3.1. Peligros de Origen Geológico

El relieve de la ciudad de San Pedro de Lloc se ha visto modificado por procesos exógenos como las inundaciones y por procesos endógenos, como los sismos. Además, la intervención humana influye en el incremento de la frecuencia de los peligros. El primer peligro de importancia en la ciudad son las inundaciones, teniendo su mayor incidencia en la zona sur, que son resultado de las intensas y continuas precipitaciones por efecto del ENSO (El Niño Oscilación del Sur). En segundo lugar, están los arenamientos, los cuales afectan las vías de comunicación y zonas agrícolas (INDECI, 2010). Según el Instituto de Defensa Civil, las causas de la mayor incidencia de los peligros geológicos en la ciudad son: la calidad del macizo rocoso según el grado de alteración, la forma del relieve, el tipo de material de cobertura y la profundidad de la napa freática. (En la Figura 27), la zona del proyecto está catalogada con un nivel de peligro medio, esto debido a la presencia de posibles arenamientos en las pendientes medias. Esto podría cubrir áreas residenciales y vías, afectando el desarrollo de la población. En este caso es importante el mantenimiento y limpieza frente al arenamiento.

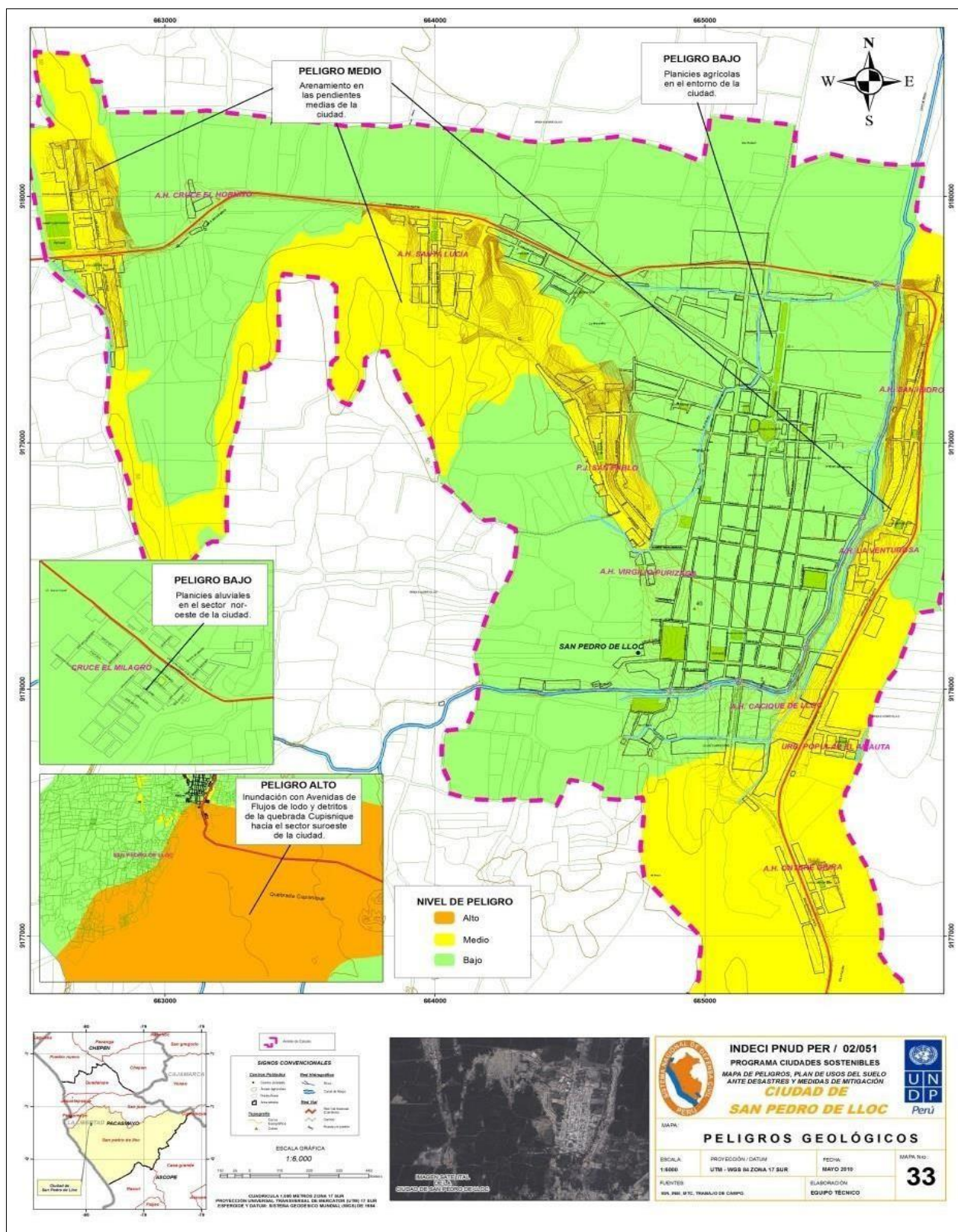


Figura 27. Mapa de Peligros Geológicos.

Fuente: INDECI, 2010

6.4.3.2. Peligros de Origen Hidrológicos

INDECI (2010) identifica el peligro alto de inundaciones en la zona sur de San Pedro de Lloc. Las zonas de peligro muy alto son las que resultan afectadas por las inundaciones a gran velocidad, debido principalmente a la fuerte pendiente, con gran fuerza hidrodinámica y fuerte erosión. Las zonas bajo peligro alto son aquellas que pueden inundarse a baja velocidad y podrían permanecer bajo el agua por días. En el mapa de peligros hidrológicos se especifica que la zona del proyecto está en un nivel muy alto por un potencial desborde del canal de riego (Figura 28).

Es importante resaltar que tanto el caudal como el nivel del agua del canal corresponden a la Junta de Regantes del canal San Pedro y del sistema de riego que se inicia en la represa de Gallito Ciego. Peligro controlado ya que viene siendo monitoreado por “OPEMA Jequetepeque que tiene como uno de sus principales fines específicos el de realizar los Servicios de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura Hidráulica Mayor de Riego y Drenaje del Sistema Jequetepeque Zaña; cuyos resultados se traducen en un eficiente funcionamiento de las principales obras de riego y drenaje, y un mejoramiento en la eficiencia de aplicación del agua de riego.

6.4.3.3. Peligros Geotécnicos

Los peligros de origen geotécnico, según el INDECI (2010), son fallas por corte y por asentamiento del suelo y amplificaciones locales de las ondas sísmicas. El suelo de la ciudad de San Pedro de Lloc es, en su mayoría, de edad reciente y la roca del basamento es de origen sedimentario, lo cual posibilita que las ondas sísmicas se amplifiquen a mayor nivel. Si bien no hay un peligro muy alto, el área del proyecto se encuentra en nivel alto, pues al tener un suelo arcilloso medianamente plástico y una capacidad portante de 0.81 kg/cm² puede generar las amplificaciones de las ondas sísmicas (Figura 29).

6.4.3.4. Peligros Naturales

Entre los peligros naturales presentes en la ciudad de San Pedro de Lloc están la presencia de planicies agrícolas en el entorno con alto nivel de infiltraciones por mal drenaje y, de manera prioritaria para la zona del proyecto, el potencial desborde del canal de riego. Este peligro identificado ha motivado acciones de prevención como la limpieza de los canales (Figura 30).

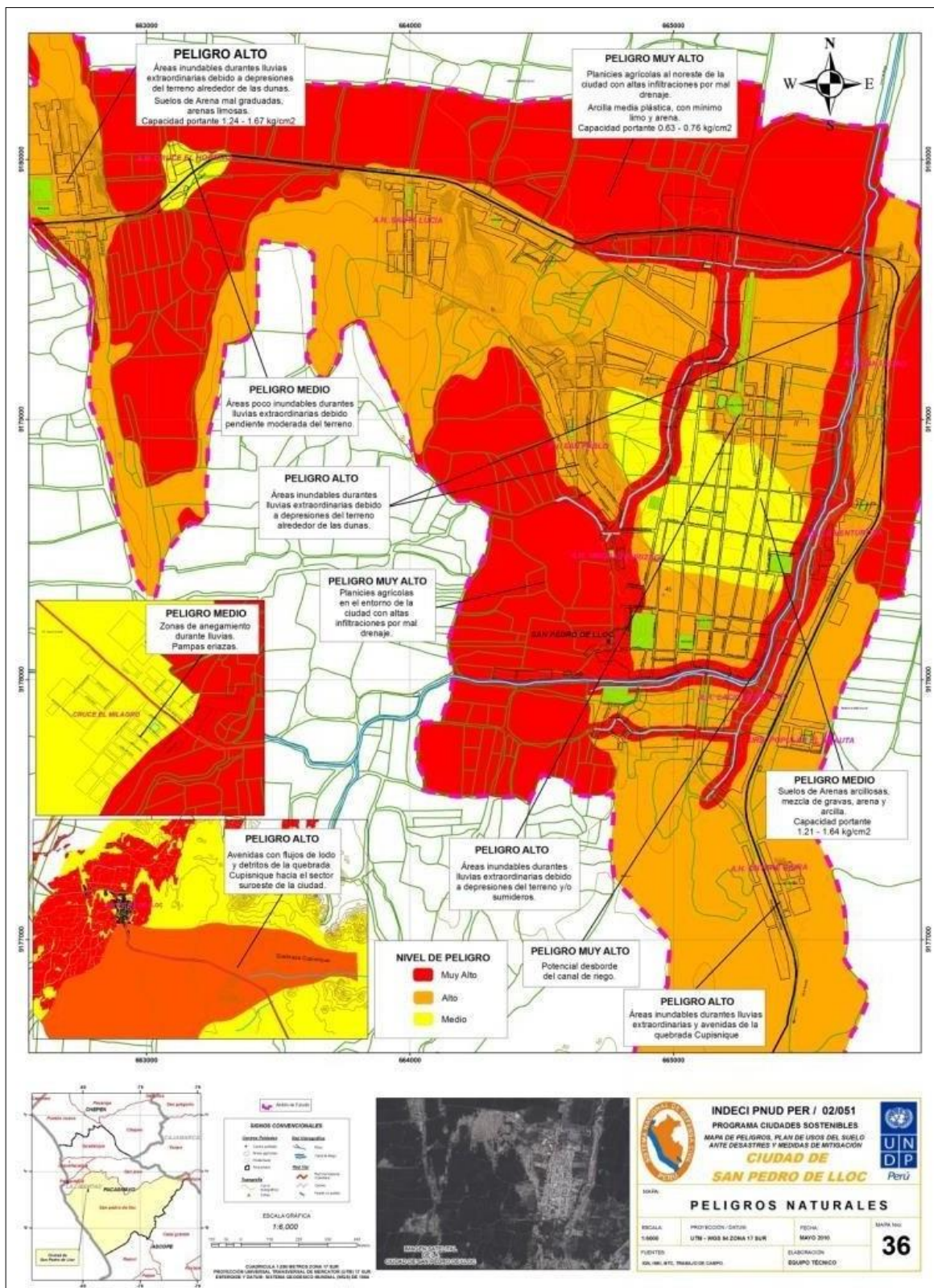


Figura 30. Mapa de Peligros Naturales.

Fuente: INDECI, 2010

6.4.3.5. Vulnerabilidad

San Pedro de Lloc tiene un poco más del 56% del total del área urbana bajo vulnerabilidad muy alta, mientras que en los niveles de vulnerabilidad alta y media tienen un 41.22% y 2.05% del área urbana respectivamente.

Si bien, según el siguiente mapa, no hay un nivel de vulnerabilidad para la zona donde se ubica el proyecto, en el entorno se puede identificar un nivel de vulnerabilidad muy alta, debido a las edificaciones hechas de adobe que están bajo un mal estado de conservación y presenta una deficiencia en los servicios básicos y una alta densidad urbana. Además, también se encuentran zonas de vulnerabilidad alta, con los mismos problemas anteriores a excepción de una menor densidad urbana. Finalmente, también se muestra un nivel de vulnerabilidad media en zonas con edificaciones de ladrillo, un regular estado de conservación y mayor densidad urbana. (INDECI, 2010) (Figura 31).

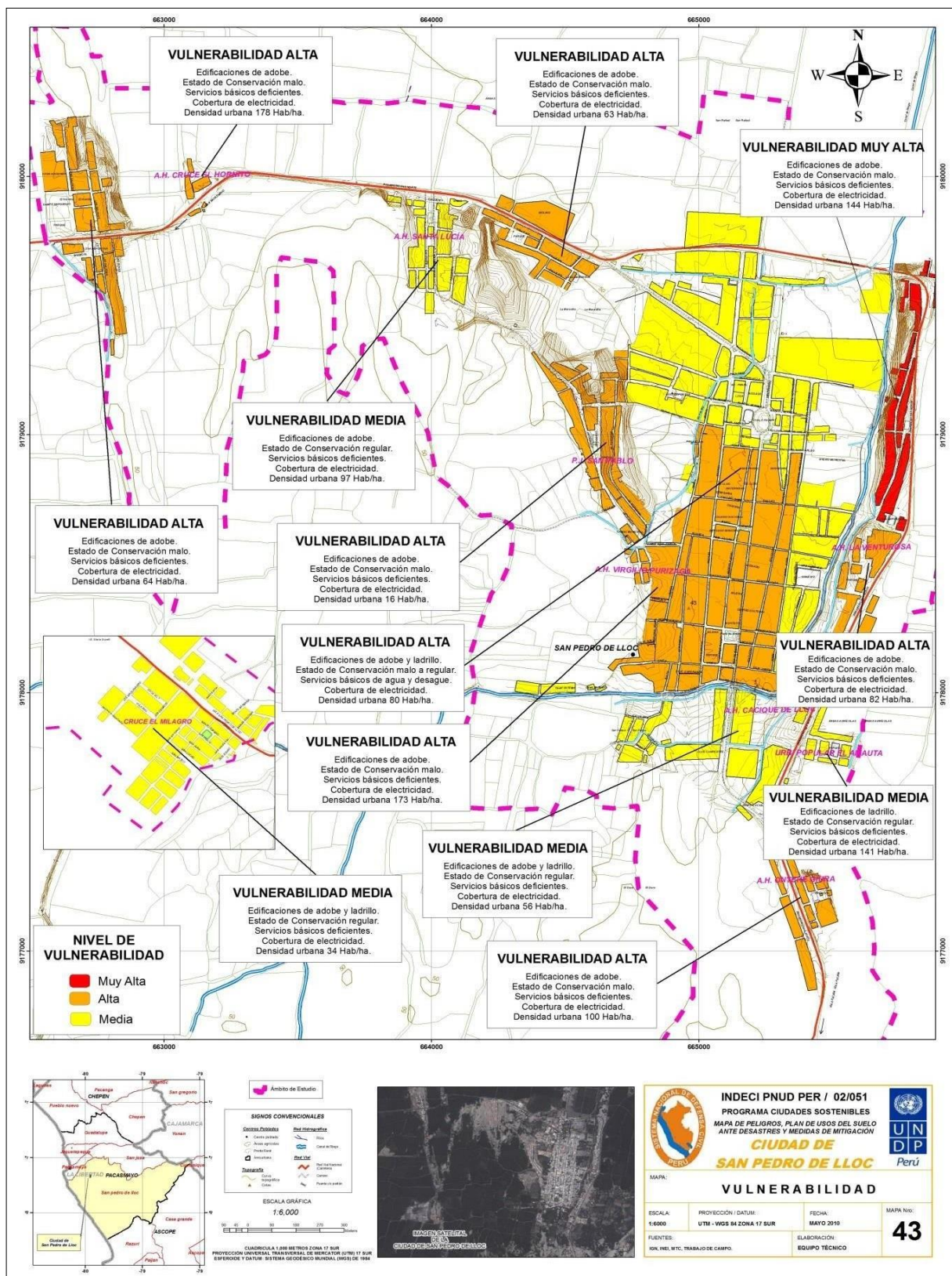


Figura 31. Mapa de Vulnerabilidad.

Fuente: INDECI, 2010

6.4.3.6. Riesgos

Como resultado final está el mapa de riesgos, que viene a ser la suma del peligro y la vulnerabilidad. Según el mapa, la zona donde se ubica el proyecto no presenta un nivel de riesgo significativo a pesar de los potenciales peligros descritos anteriormente, esto debido a que en dicha zona la vulnerabilidad tampoco mostró un nivel de medio a alto. Sin embargo, en el entorno inmediato del lugar si se presentan algunos problemas. Por otro lado, ante la evidencia de peligro por arenamiento es importante identificar dónde predomina dicho evento para prevenir los riesgos, y acudir a limpiar dichas zonas de manera inmediata apenas se dé el fenómeno (Figura 32).

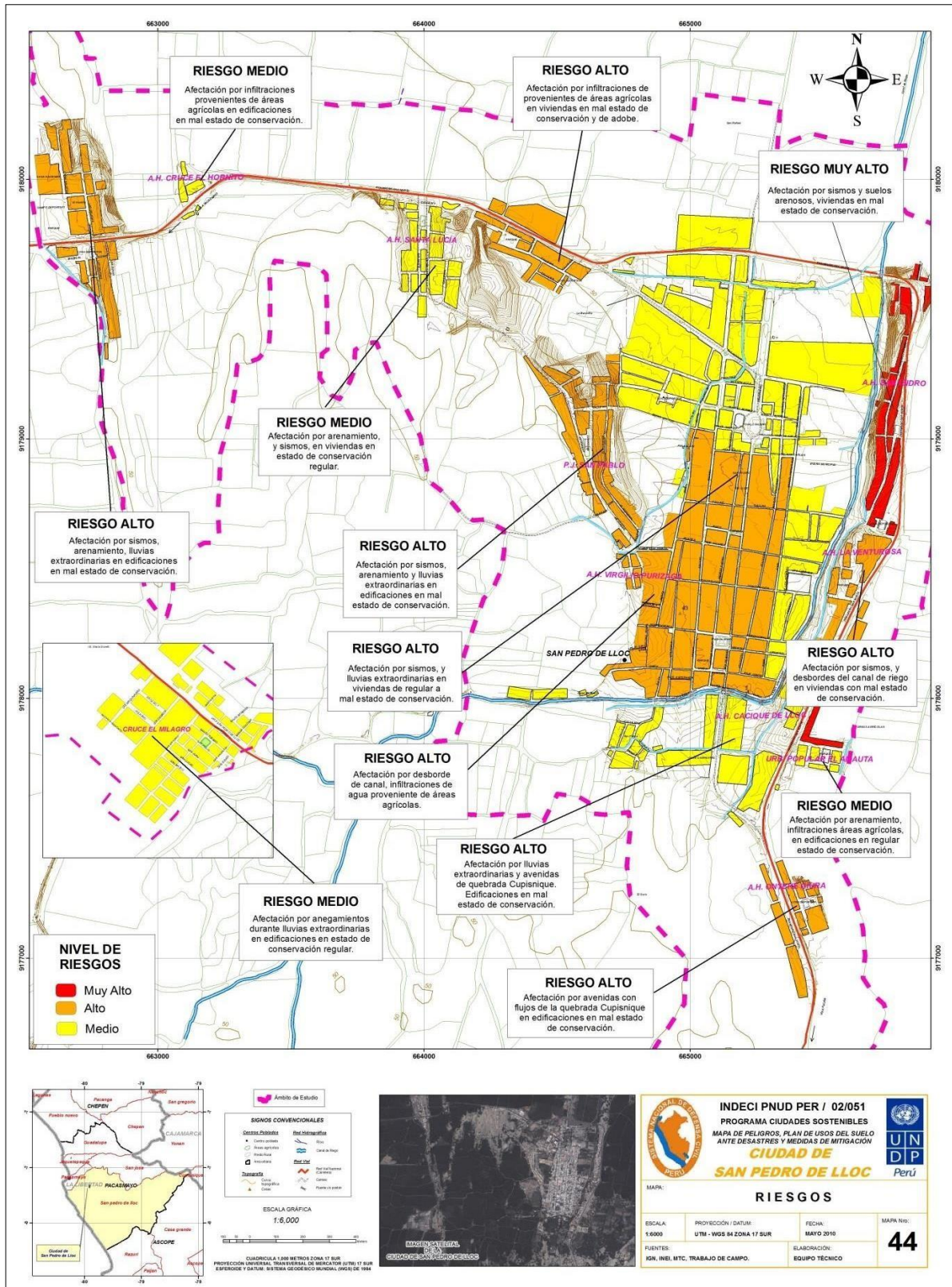


Figura 32. Mapa de Riesgos.

Fuente: INDECI, 2010

6.5. CONDICIONES DE COHERENCIA: RECOMENDACIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO E IDEA RECTORA

IDEA RECTORA

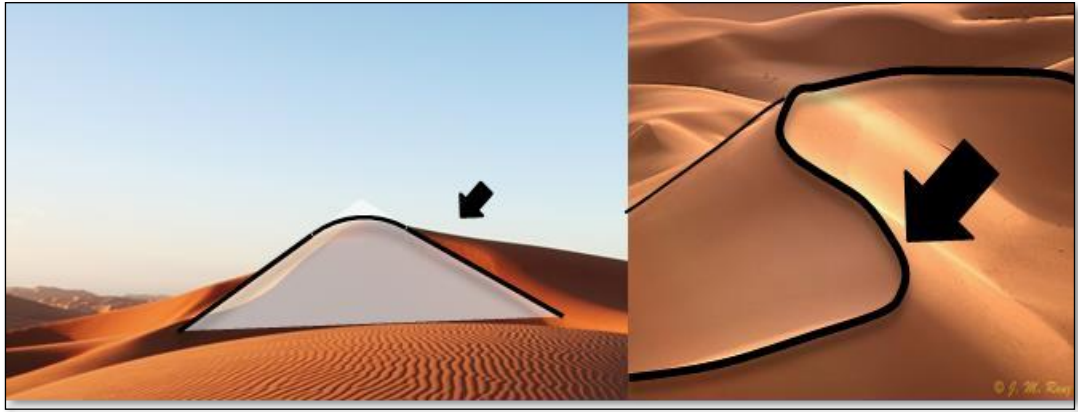


Figura 33. Criterios de diseño e Idea Rectora de la duna

Generar relación directa del equipamiento con la naturaleza, originando ambientes libres y naturales, con espacios abiertos y cerrados, techos a desniveles para aprovechar la visualización del contexto y jerarquizar en sus áreas verdes por medio de vías, pasajes peatonales, plazas o puntos de encuentro para los usuarios.



Figura 34. Bosque de Algarrobos – San Pedro de Lloc.

6.6. MATRICES, DIAGRAMAS Y/O ORGANIGRAMAS FUNCIONALES

6.6.1. MATRIZ DE RELACIÓN

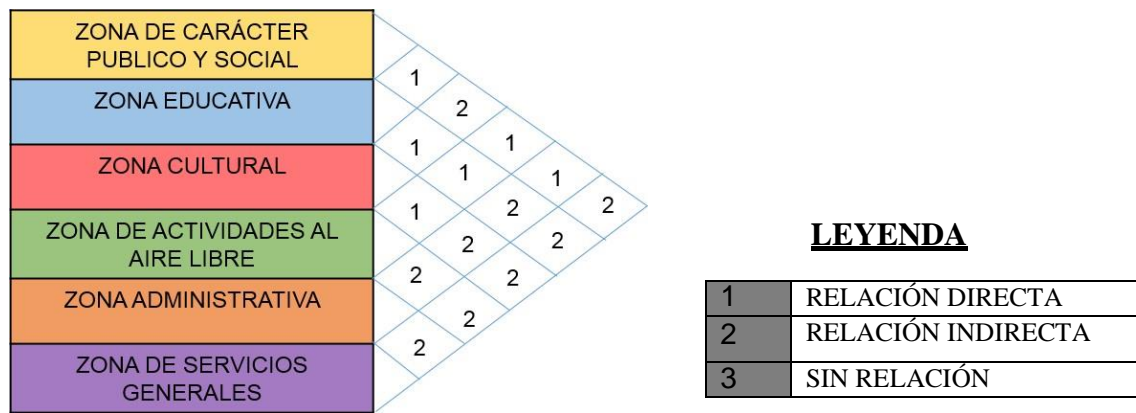


Figura 35. Matriz de Planteamiento General.
 Datos Según Recomendaciones y Resultados Obtenidos
 Fuente: Elaboración Propia

6.6.2. DIAGRAMA DE RELACIÓN

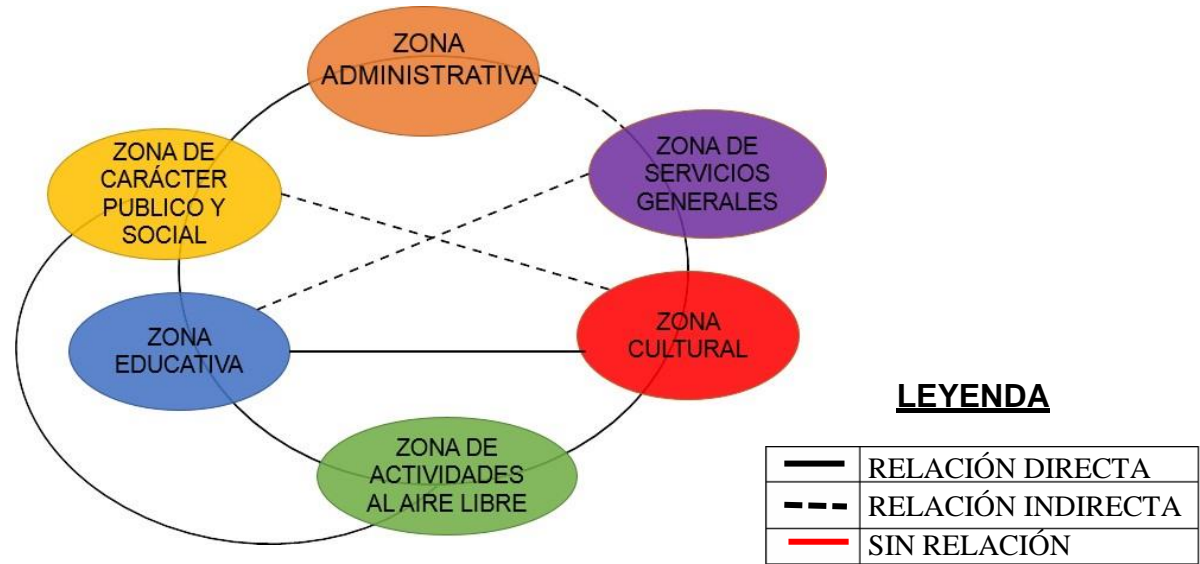


Figura 36: Diagrama de Relación General.
 Datos Según Recomendaciones y Resultados Obtenidos
 Fuente: Elaboración Propia

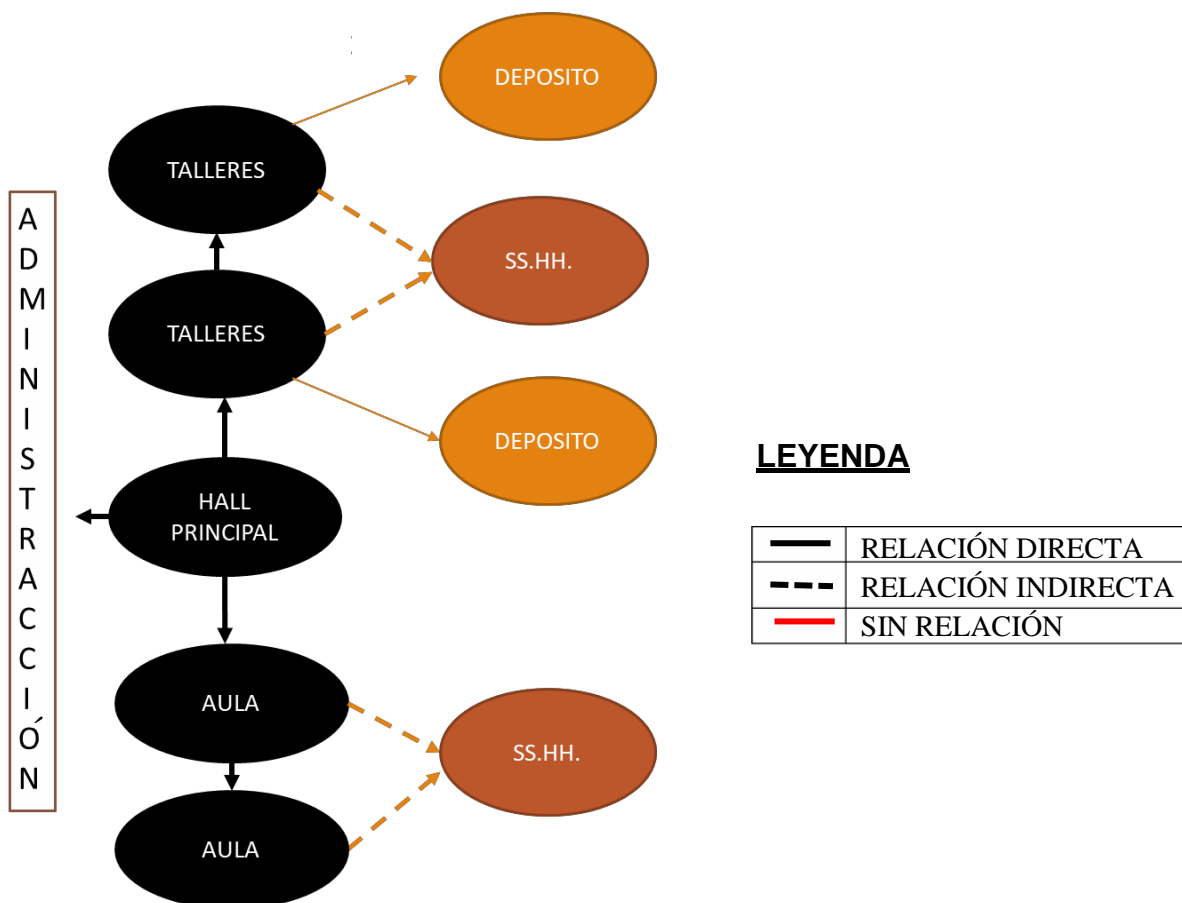


Figura 37: Diagrama de Relación de Aula - Taller.
 Datos Según Recomendaciones y Resultados Obtenidos
 Fuente: Elaboración Propia

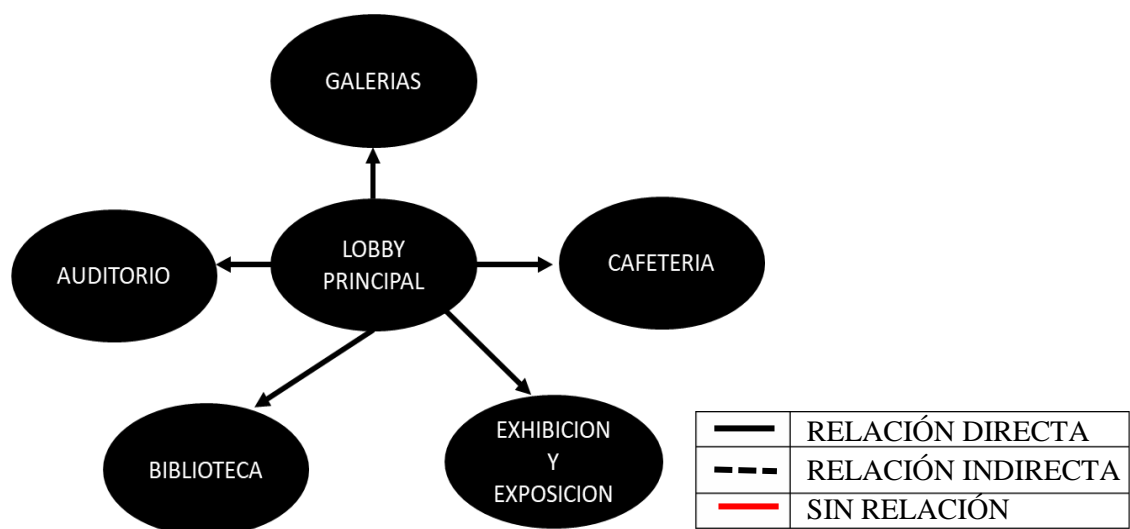


Figura 38: Diagrama de Relación de Público.
 Datos Según Recomendaciones y Resultados Obtenidos
 Fuente: Elaboración Propia

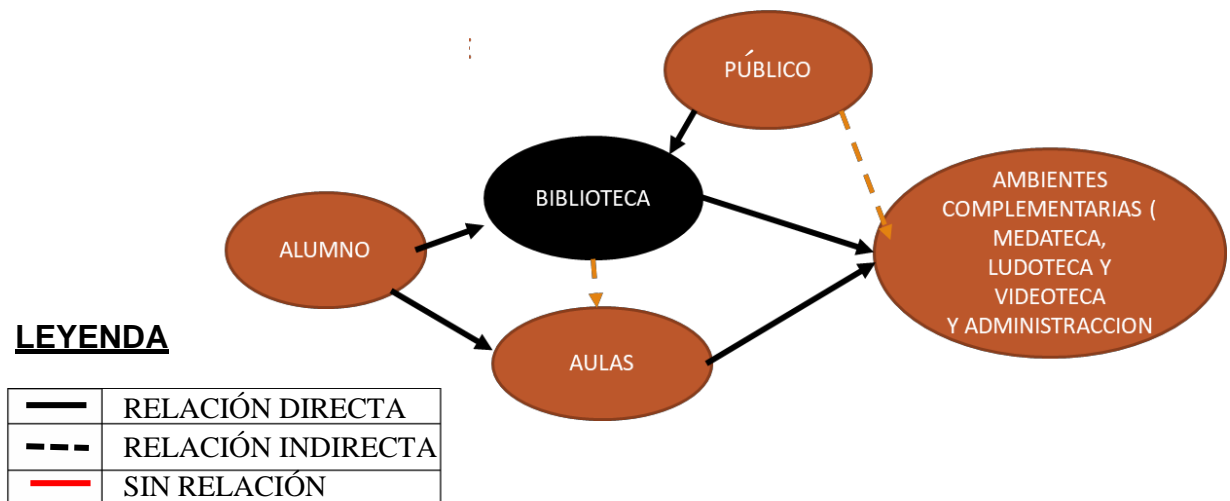


Figura 39: Diagrama de Relación de Público y Estudiante “Zona Educativa”.

Datos Según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

Fuente: Elaboración Propia

6.6.3. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

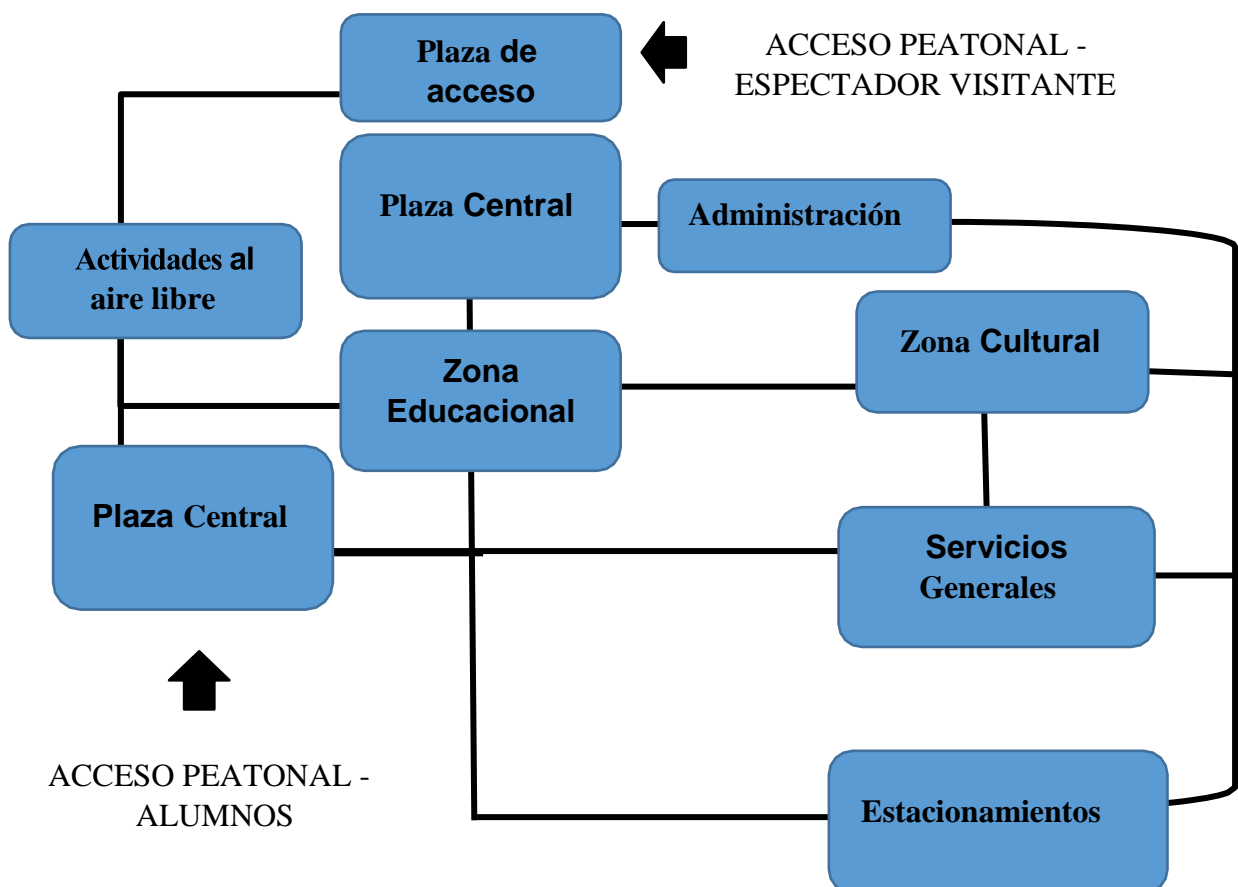


Figura 40: Organigrama de Planteamiento General.

Datos Según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

Fuente: Elaboración Propia

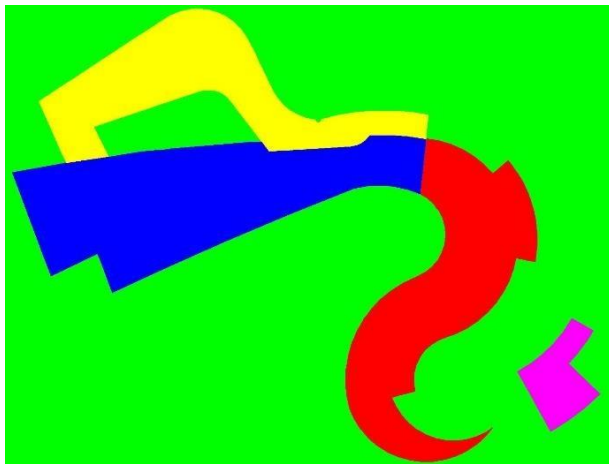
6.7. ZONIFICACIÓN






6.7.1. Criterios de Zonificación

- El acceso al Centro Técnico Cultural Educativo debe estar libre de impedimento elementos arquitectónicos que obstaculicen el paso de las personas minusválidas.
- Se recomienda que los accesos al Centro Técnico estén ubicados en vías de menor transitividad vehicular, para una mayor seguridad en los usuarios visitantes y residentes.
- Se deberá proyectar conjuntos o colchones de áreas verdes que sirvan como parte de la integración física de los usuarios, así mismo sirvan como sombra para las personas que desean realizar una actividad en relación con la naturaleza.
- El tipo de organización será central para que tenga relación y agrupación con el entorno dominante.
- En el diseño del equipamiento arquitectónico se busca utilizar un concepto de identidad y modernismo.
- Prever un adecuado acondicionamiento acústico de los ambientes, con relación a los ruidos externos que interfieran de las actividades realizadas.
- Diseñar descansos en recorridos que permita como puntos de intermedios del equipamiento.

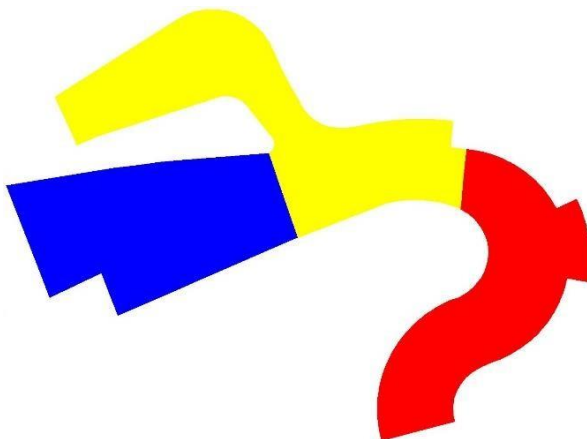
6.7.2. Propuesta de Zonificación




ZONIFICACIÓN GENERAL POR ZONAS – Primer Nivel



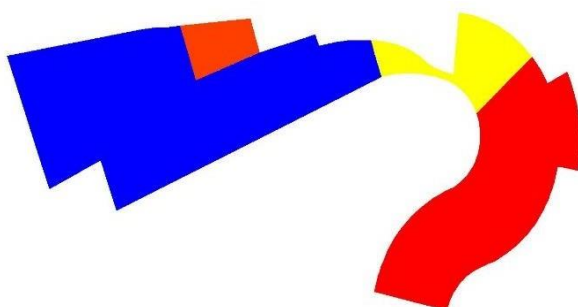
<u>LEYENDA</u>	
Zona De Carácter Público Y Social	
Zona Educativa	
Zona Cultural	
Zona De Actividades Al Aire Libre	
Zona De Servicios Generales	

Segundo Nivel



<u>LEYENDA</u>	
Zona De Carácter Público Y Social	
Zona Educativa	
Zona Cultural	

Tercer Nivel







<u>LEYENDA</u>	
Zona De Carácter Público Y Social	
Zona Educativa	
Zona Cultural	
Zona Cultural	

Figura 41: Esquema de Zonificación General.
Datos Según Recomendaciones y Resultados Obtenidos
Fuente: Elaboración Propia

6.8. NORMATIVIDAD PERTINENTE

6.8.1. Reglamentación y Normatividad

El proyecto se realizó en base a las siguientes normatividades:

- **REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES**

NORMA 0.10

Condiciones Generales del Diseño

- **Capítulo IV:** Dimensiones mínimas de los ambientes

Deducción: Altura mínima de piso terminado a cielo raso es de 2.30 m y en vigas y dinteles 2.10 m sobre el piso terminado.

- **Capítulo V:** Accesos y Pasajes de circulación

Deducción: Para accesos de evacuación la distancia máxima del evacuante será de 45m máximo sin rociadores y 60m con rociadores.

Dimensión mínima del ancho de los pasajes y circulación horizontal de los interiores es de 1.20m.

- **Capítulo VI:** Circulación vertical, aberturas al exterior, vanos y puertas de evacuaciones.

Deducción: las escaleras de evacuación deben ser continuas del primer al último piso (azotea). El ancho de las puertas no debe ser menor de 1.00m, deberán ser calculadas de acuerdo a lo estipulado en la Norma A.130. El ancho mínimo del tramo de la escalera será de 1.20m.

EN EL PROYECTO SE CONSIDERO LA ESCALERA DE EVACUACIÓN CON VESTIBULO PREVIO, QUE VENTILA A TRAVES DE UN SISTEMA DE EXTRACCIÓN MECÁNICA.

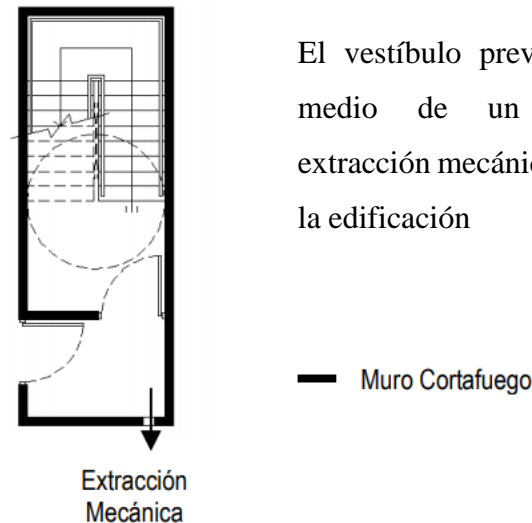


Figura 42: Vestíbulo previo, Muro Cortafuego.

TRAMOS – DESCANSO Y BARANDAS: la escalera deberá contar con diecisiete pasos entre descansos. El ancho mínimo del descanso será de 0.90m.

Los ascensores son obligatorios a partir de un nivel de circulación superior a 12.00m. desde la vereda.

Las rampas para personas tendrán un ancho mínimo de 0.90m. con una pendiente máxima de 12%

- **Capítulo VI: Servicios Sanitarios**

Deducción: la distancia máxima del recorrido será de 50m. máximo para llegar a los servicios. La dotación de servicios sanitarios está establecida por la Norma A.120

- **Capítulo VI: Ductos**

Deducción: las dimensiones se calcularán a razón de 0.036m² por inodoro de cada servicio sanitario que ventilan por piso.

- Se deberá evitar la visual del interior de los servicios higiénicos con el ambiente exterior.
- Las puertas de los servicios higiénicos tendrán que contar con sistema de cierre automático.
- Todos los aparatos sanitarios tendrán que ser de bajo consumo de agua potable.

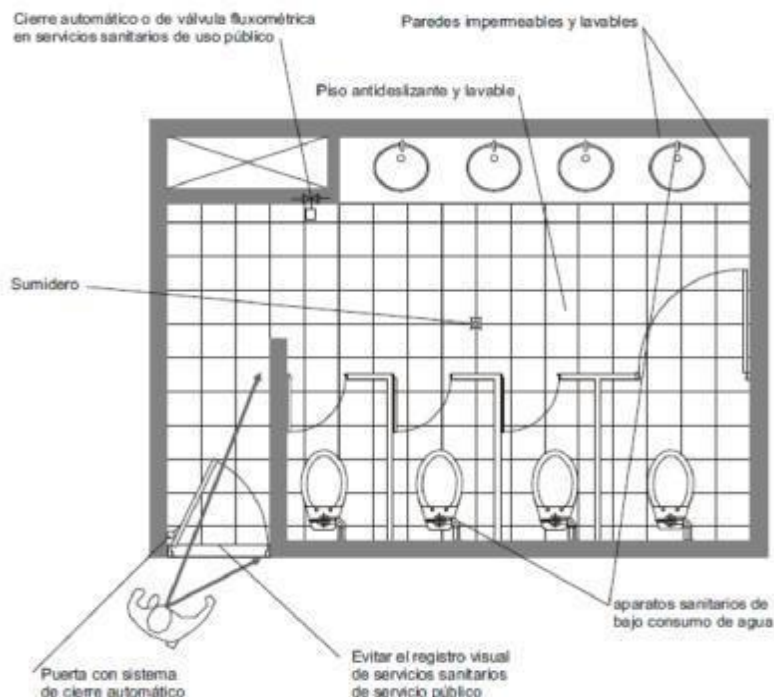


Figura 43: Ductos

NORMA 0.40

Educación

- Capítulo II: Condiciones de habitualidad y funcionalidad

Dedución: la altura mínima será de 2.50m, la ventilación de los ambientes debe tener ventana altas y cruzadas.

El cálculo de salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:

Auditorios	Según el número de asientos
Salas de uso múltiple.	1.0 mt ² por persona
Salas de clase	1.5 mt ² por persona
Camarines, gimnasios	4.0 mt ² por persona
Talleres, Laboratorios, Bibliotecas	5.0 mt ² por persona
Ambientes de uso administrativo	10.0 mt ² por persona

DOTACION: servicios sanitarios para alumnos

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 60 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 61 a 140 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 141 a 200 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 80 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Para duchas: 1 ducha cada 60 alumnos

NORMA 0.70

Comercio

- Capítulo II: Condiciones de habitualidad y funcionalidad

Deducción: el aforo se determinará en base al área de venta de cada establecimiento.

Galería comercial – AFORO: 2.0m² por persona.

Restaurante, cafetería (cocina) – AFORO: 9.3m² por persona. **Restaurante, cafetería (área de mesas)** – AFORO: 1.5m² por persona. **Locales de espectáculos con asientos fijos** – AFORO: número de asientos.

Gimnasios, fisicoculturismo (área con máquinas) – AFORO: 4.6m² por persona.

Gimnasios, fisicoculturismo (área sin máquinas) – AFORO: 1.4m² por persona.

DOTACIÓN: servicios sanitarios para galerías comerciales. Para empleados se considera el 10m² por persona

Número de Empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Dotación para el público

Número de Personas	Hombres	Mujeres
De 1 a 100 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 250 personas (público)	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 250 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

DOTACIÓN: Servicios sanitarios para expendios de comidas y bebidas (restaurante y cafetería). Para empleados se considera el 10m² por persona

Número de Empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Dotación para el público

Número de Personas	Hombres	Mujeres
De 1 a 16 personas (público)	no requiere	
De 17 a 50 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 51 a 100 personas (público)	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 150 personas adicionales (*)	1L, 1u, 1l	1L, 1l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

DOTACIÓN: Servicios sanitarios para locales de espectáculos con asientos fijos.

Para empleados se considera el 10m² por persona

Número de Empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Por cada 50 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Dotación para el público

Número de Personas	Hombres	Mujeres
De 1 a 100 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

DOTACIÓN: Servicios sanitarios para gimnasio. Para empleados según lo que establece a continuación:

Número de Empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Por cada 50 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

Dotación para el público

Número de Personas	Hombres	Mujeres
De 1 a 50 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

Número mínimo de estacionamientos

CLASIFICACION	ESTACIONAMIENTOS	
	Para personal	Para público
Tienda independiente	1 est cada 15 pers	1 est cada 15 pers
Locales de expendio de comidas y bebidas		
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1 est cada 20 pers	1 est cada 20 pers
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)		
Locales bancarios y de intermediación financiera	1 est cada 15 pers	1 est cada 10 pers
Locales para eventos, salones de baile	1 est cada 20 pers	1 est cada 20 pers
Bares, discotecas y pubs		
Casinos, salas de juego	1 est cada 15 pers	1 est cada 10 pers
Locales de espectáculos con asientos fijos	1 est. cada 20 asientos	
Parques de diversiones y de recreo.	1 est. cada 25 pers	1 est. cada 25 pers
Spa, baños turcos, sauna, baños de vapor	1 est cada 15 pers	1 est cada 10 pers
Gimnasios, fisicoculturismo		
Tienda por departamentos	1 est cada 25 pers	1 est cada 25 pers
Supermercado	1 est. cada 20 pers	1 est. cada 20 pers
Tienda de mejoramiento del hogar		
Otras tienda de autoservicio		
Mercado mayorista	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers
Mercado minorista		
Galería comercial	1 est. cada 25 pers	1 est. cada 20 pers
Galería ferial		

NORMA 0.90

Servicios Comunes

- Capítulo II: Condiciones de habitualidad y funcionalidad

Deducción: El cálculo de salida de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escalera se determinará por ocupación:

- Para ambientes para oficinas administrativas: 10.0 m² por persona Ambientes de reunión: 1.0 m² por persona
- Salas de exposición: 3.0 m² por persona Bibliotecas. Área de libros: 10.0 m² por persona Bibliotecas. Salas de lectura: 4.5 m² por persona.
- Estacionamientos de usos general: 16.0 m² por persona.

- **Capítulo IV: Dotación de servicios**

Deducción: la distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona no será mayor de 30m.

DOTACIÓN: Servicios sanitarios para empleados

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

DOTACIÓN: Servicios sanitarios para el publico

	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Los estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica. En número mínimo de estacionamientos será el siguiente

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

Deberá proveerse espacios de estacionamientos accesibles para los vehículos que trasportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m. de ancho x 5.00 m. de profundidad a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.



CAPÍTULO VII

VII.OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

7.1. OBJETIVO GENERAL

Proyectar un Centro Técnico Cultural Educativo para mejorar las Condiciones Funcionales, Espaciales, Formales, Constructivas y Acondicionamiento Ambiental de las actividades que se realiza en el distrito de San Pedro de Lloc.

7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Crear ambientes educativos-culturales para los adolescentes, jóvenes y joven adulto, puedan desarrollar adecuadamente sus actividades.
2. Diseñar espacios arquitectónicamente acondicionadas para las diferentes actividades culturales y educativas promovidas en el equipamiento.
3. Otorgar un concepto de identidad y modernismo arquitectónico al Centro Técnico Cultural Educativo.
4. Representar volumétricamente con conceptos dinámicos y modernos la arquitectura del Centro Técnico Cultural Educativo en San Pedro de Lloc, de tal manera que impacte visualmente al usuario.



CAPÍTULO VIII

VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

8.1. PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

8.1.1. Ubicación y catastro

Ubicación	Plano N°01	L.U. – 01
Perimétrico	Plano N°02	P. – 01
Topográfico	Plano N°03	T. – 01

8.1.2. Planos Administrativos:

Master Plan	Plano N°04	MP. – 01
Plot Plan	Plano N°05	P.P. – 01
Plano de Planteamiento Integral	Plano N°06	P.I. – 01
Plano de Habilitación Urbana	Plano N°07	L.T. – 01

8.1.3. Planos Arquitectónicos (Distribución – Cortes – Elevaciones):

Plano de Distribución 1er Nivel	Plano N°08	P.G. – 01
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°09	D – 01
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°10	D – 02
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°11	D – 03
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°12	D – 04
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°13	D – 05
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°14	D – 06
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°15	D – 07
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°16	D – 08
Plano de Distribución 2do Nivel	Plano N°17	P.G. – 02
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°18	D – 01
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°19	D – 02
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°20	D – 03
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°21	D – 04
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°22	D – 05
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°23	D – 06

Plano de Distribución 3er Nivel	Plano N°24	P.G. – 03
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°25	D – 01
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°26	D – 02
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°27	D – 03
Plano de desarrollo por Zonas	Plano N°28	D – 04

Cortes

Corte A – A, B – B, C - C	Plano N°29	A – 01
Corte C - C	Plano N°30	A – 02
Elevación	Plano N°31	A – 03

8.1.4. Diseño Estructural Básico:

Plano de Cimentación 1er bloque	Plano N°32	E – 01
Plano de Cimentación 2do bloque	Plano N°33	E – 02
Plano de Cimentación 3er bloque	Plano N°34	E – 03

Plano de Aligerado 1er bloque	Plano N°35	E – 04
Plano de Aligerado 2do bloque	Plano N°36	E – 05
Plano de Aligerado 3er bloque	Plano N°37	E – 06

8.1.5. Diseño de Instalaciones Sanitarias Básicas – Desagüe:

Plano de Red General	Plano N°38	IS – 01
Plano de Desagüe Bloque 01	Plano N°39	IS – 02
Plano de Desagüe Bloque 02	Plano N°40	IS – 03
Plano de Desagüe Bloque 03	Plano N°41	IS – 04

8.1.6. Diseño de Instalaciones Sanitarias Básicas – Agua:

Plano de Agua Bloque 01	Plano N°42	IS – 06
Plano de Agua Bloque 02	Plano N°43	IS – 07
Plano de Agua Bloque 03	Plano N°44	IS – 08
Plano de Agua Bloque 04	Plano N°45	IS – 09

8.1.7. Diseño de Instalaciones Eléctricas Básicas:

Plano de Red General	Plano N°46	IE – 01
Plano de Eléctricas 1er Nivel	Plano N°47	IE – 02
Plano de Eléctricas 1er Nivel	Plano N°48	IE – 03
Plano de Eléctricas 1er Nivel	Plano N°49	IE – 04
Plano de Eléctricas 2do Nivel	Plano N°50	IE – 05
Plano de Eléctricas 2do Nivel	Plano N°51	IE – 06
Plano de Eléctricas 3er Nivel	Plano N°52	IE – 07
Plano de Eléctricas 3er Nivel	Plano N°53	IE – 08

8.1.8. Detalles Arquitectónicos y/o Constructivos Específicos:

Plano de Detalle Arquitectónicos	Plano N°54	DA – 01
----------------------------------	------------	---------

8.1.9. Plano de Señalética y Flujograma de evacuación (Indeci):

Plano Arquitectónico 1er Nivel	Plano N°55	SFE – 01
Plano Arquitectónico 1er Nivel	Plano N°56	SFE – 02
Plano Arquitectónico 2do Nivel	Plano N°57	SFE – 03
Plano Arquitectónico 2do Nivel	Plano N°58	SFE – 04
Plano Arquitectónico 3er Nivel	Plano N°59	SFE – 05

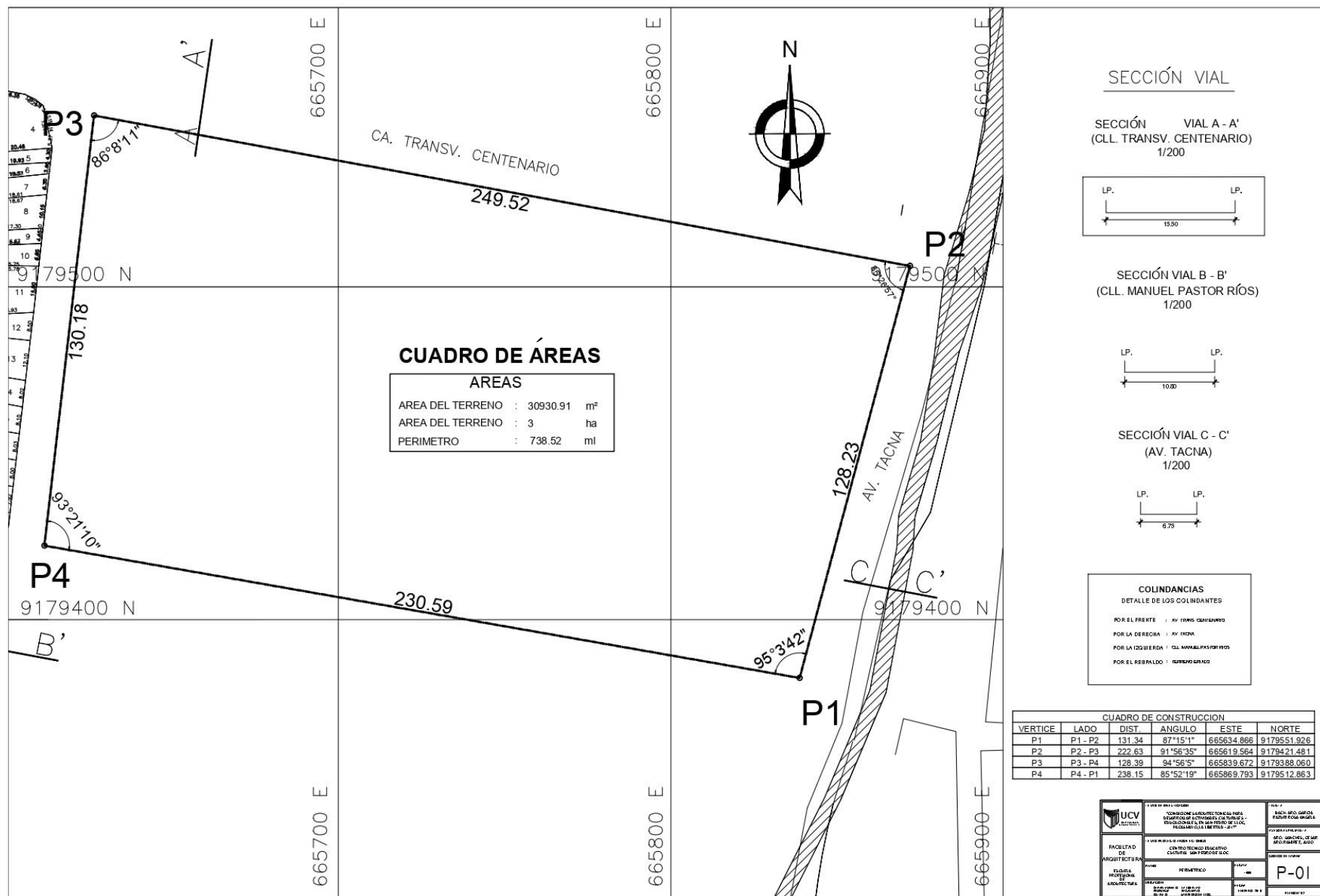


Figura 45. Perimétrico - Plano N° 02 - Lamina N°: P. - 01

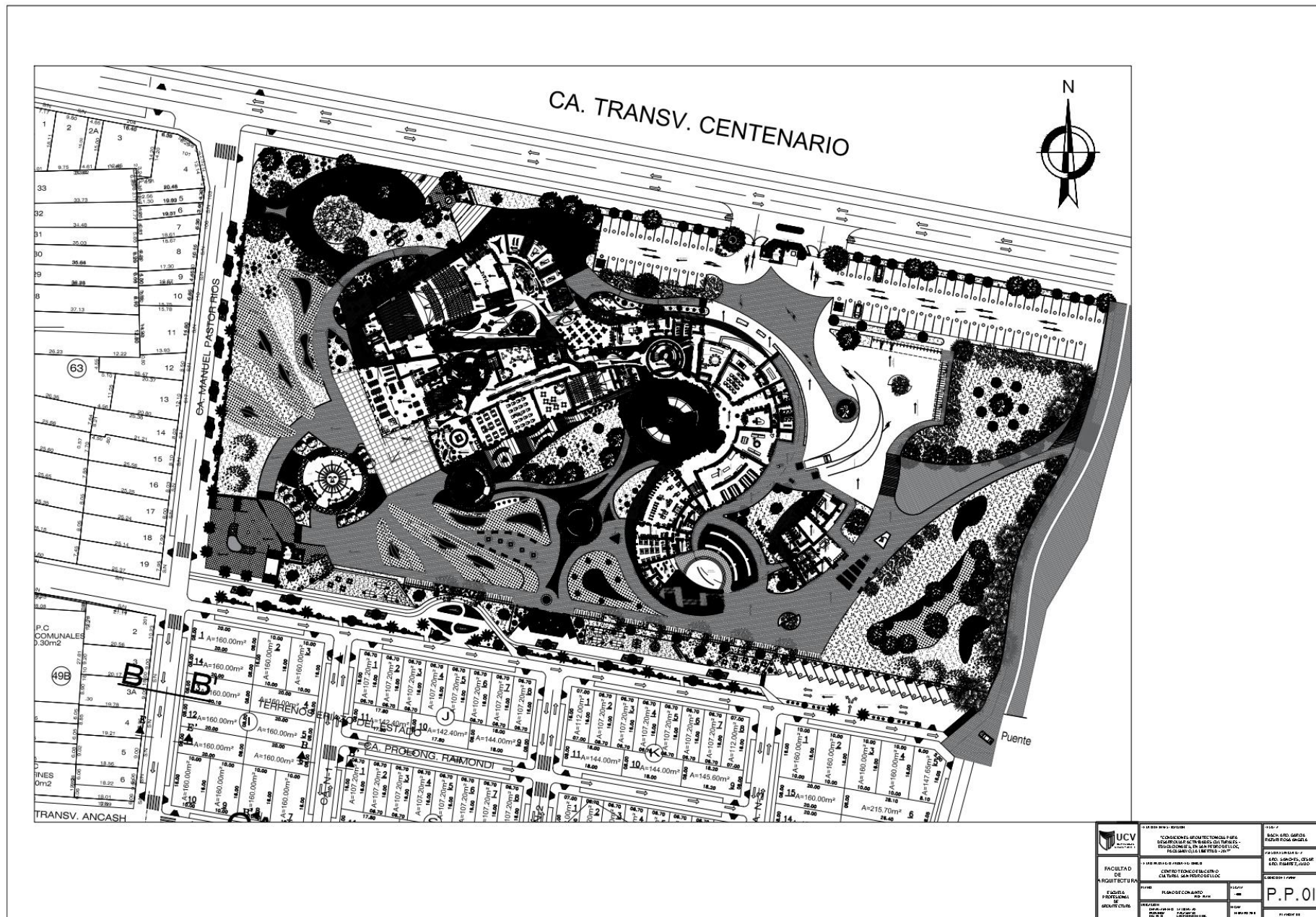


Figura 48. Plot Plan - Plano N° 05 - Lamina N°: P.P. - 01

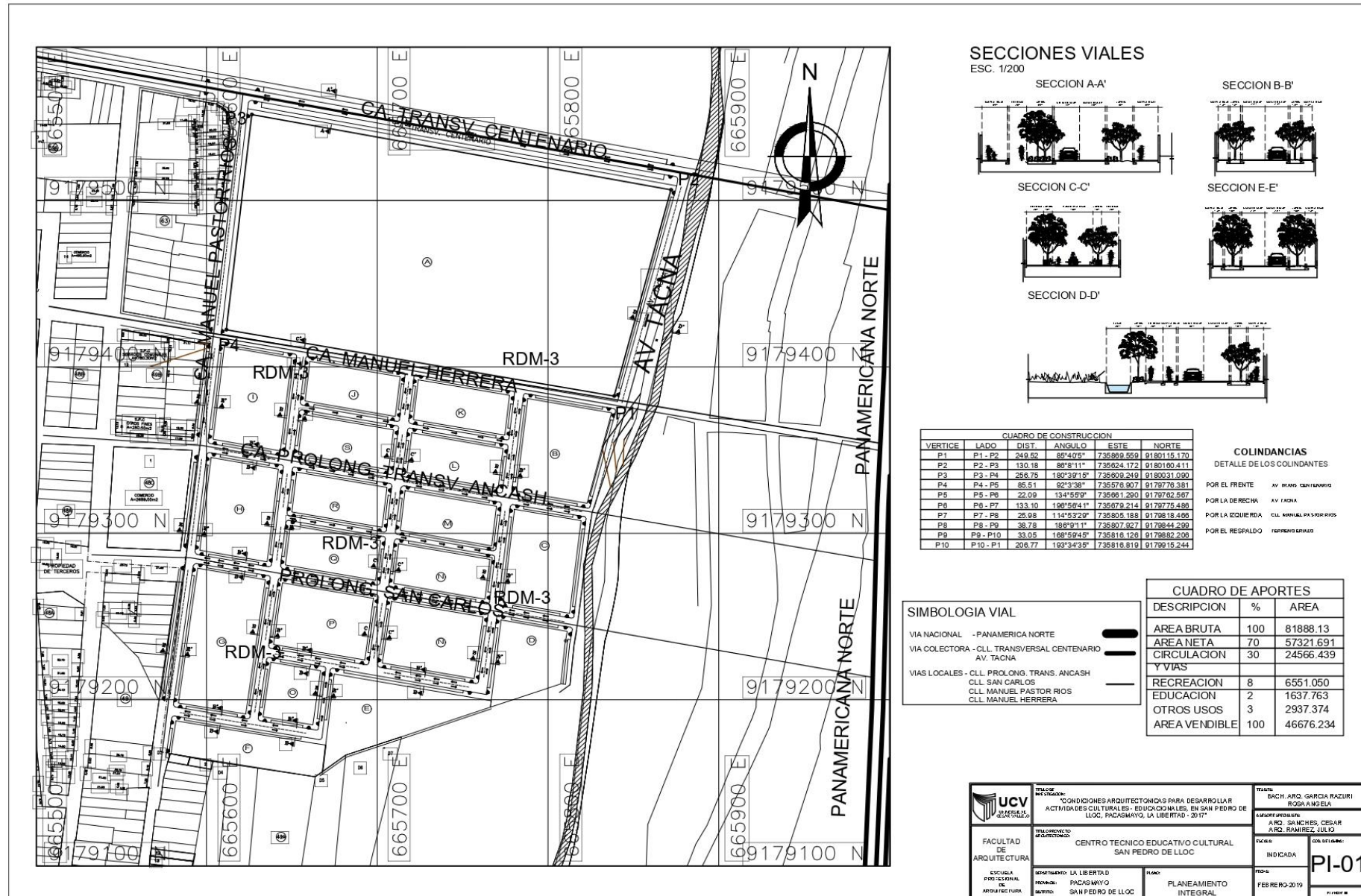


Figura 49. Plano de Planeamiento Integral - Plano N° 06 - Lamina N°: P.I. - 01

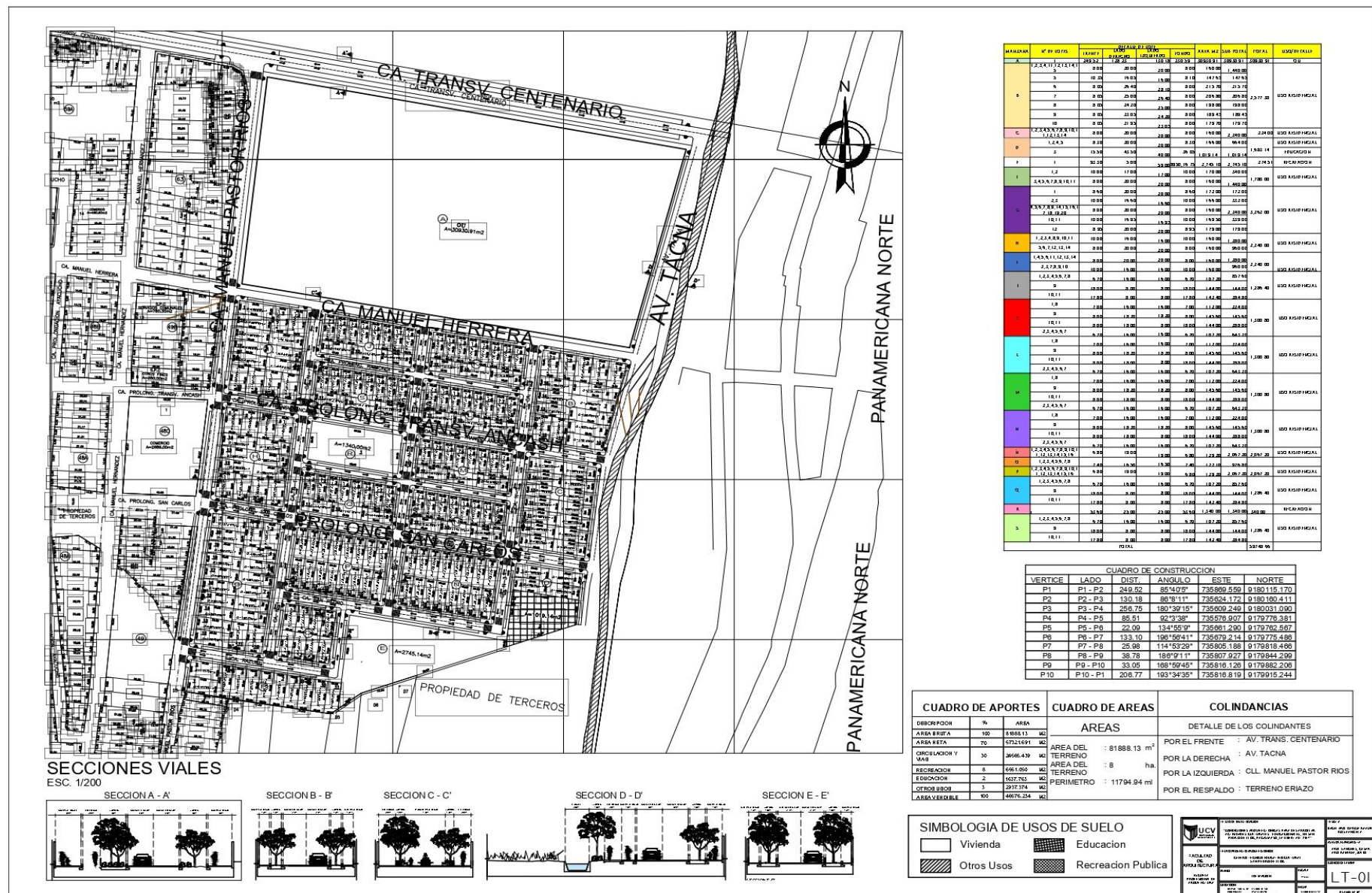


Figura 50. Plano de Habitación Urbana (Lotización) - Plano N° 07 - Lamina N°: L.T. - 01

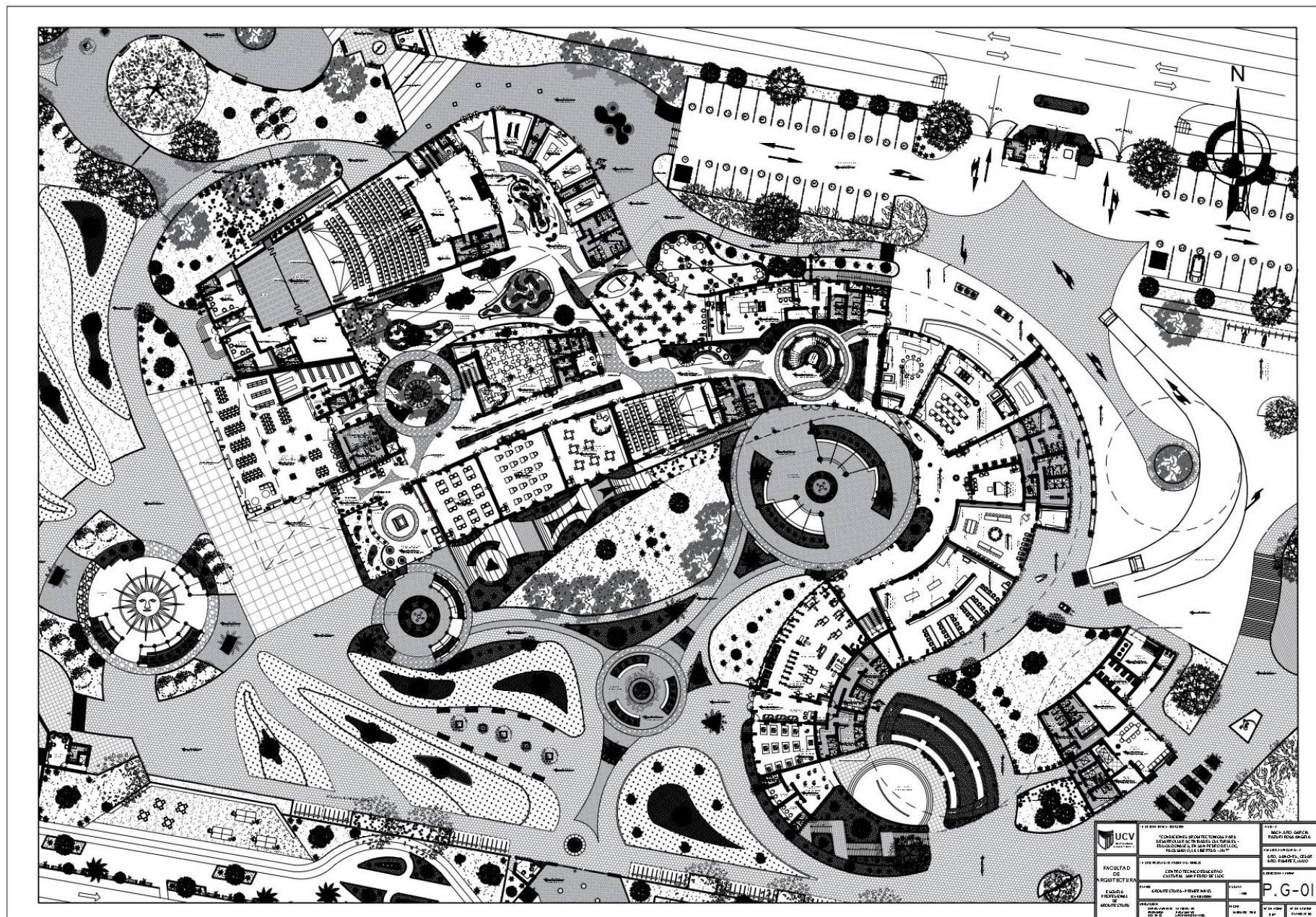


Figura 51. Plano de Distribución General 1er Nivel - Plano N° 08 - Lamina N°: P.G. - 01

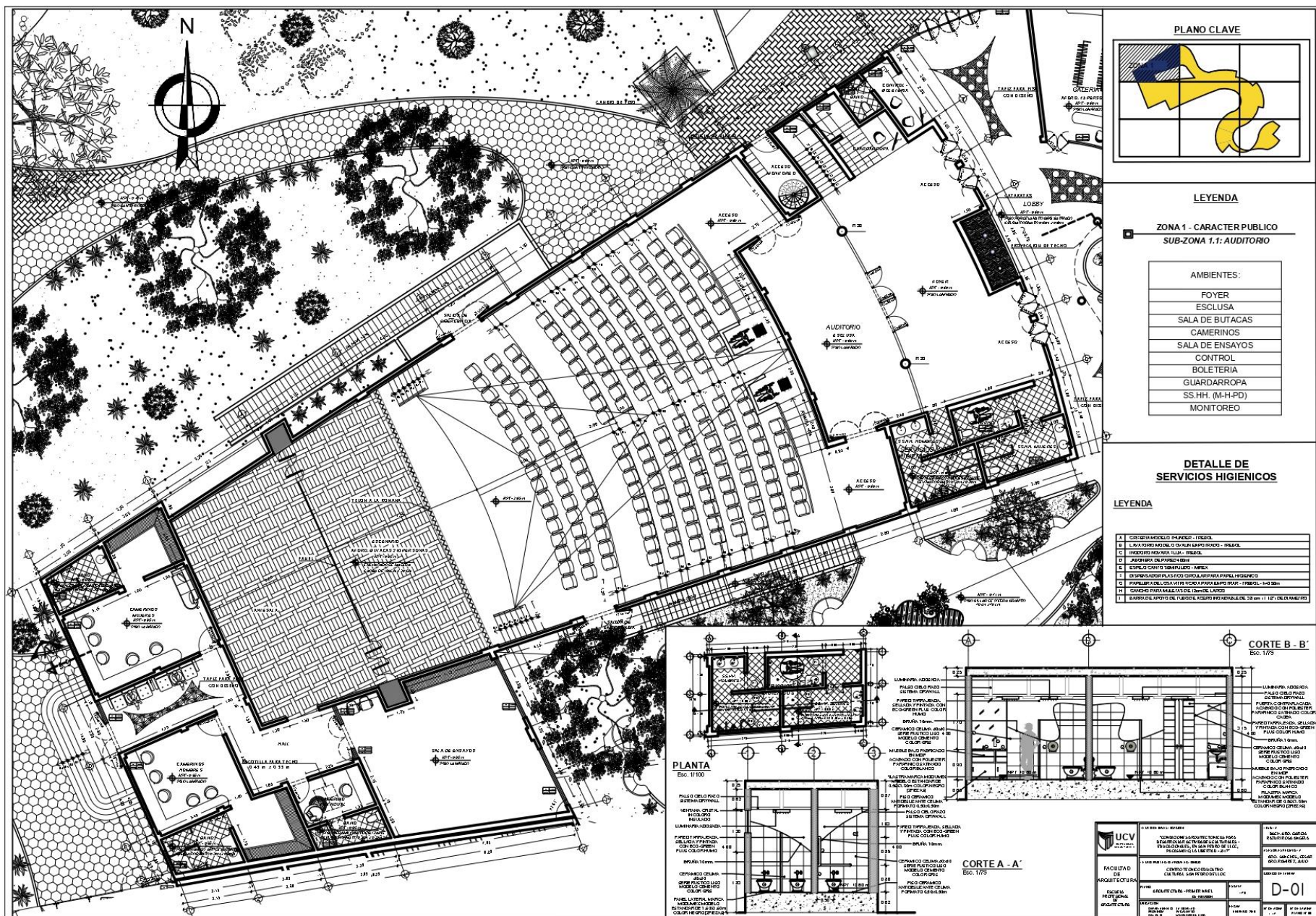


Figura 52. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 09 - Lamina N°: D - 01

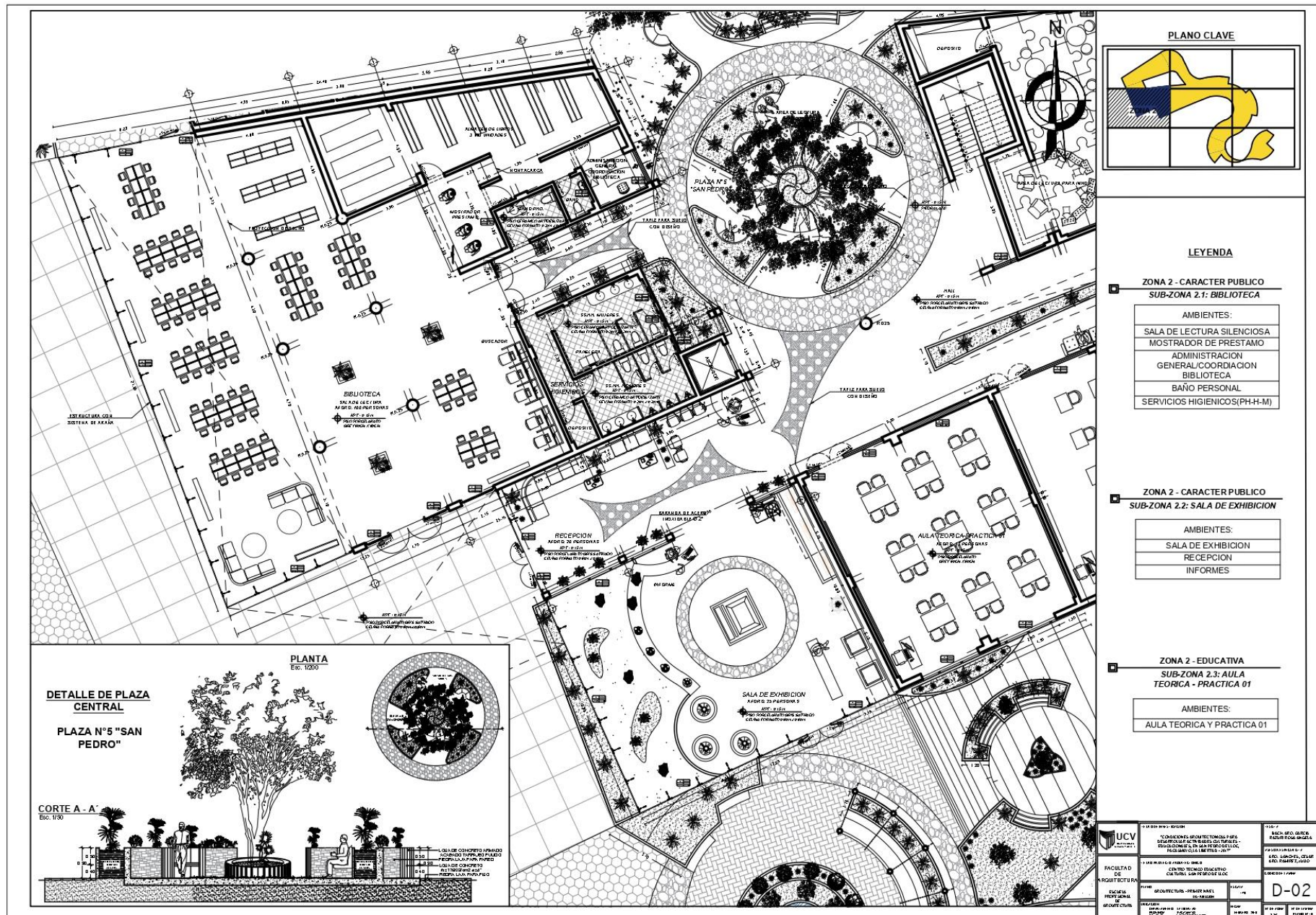


Figura 53. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 10 - Lamina N°: D - 02



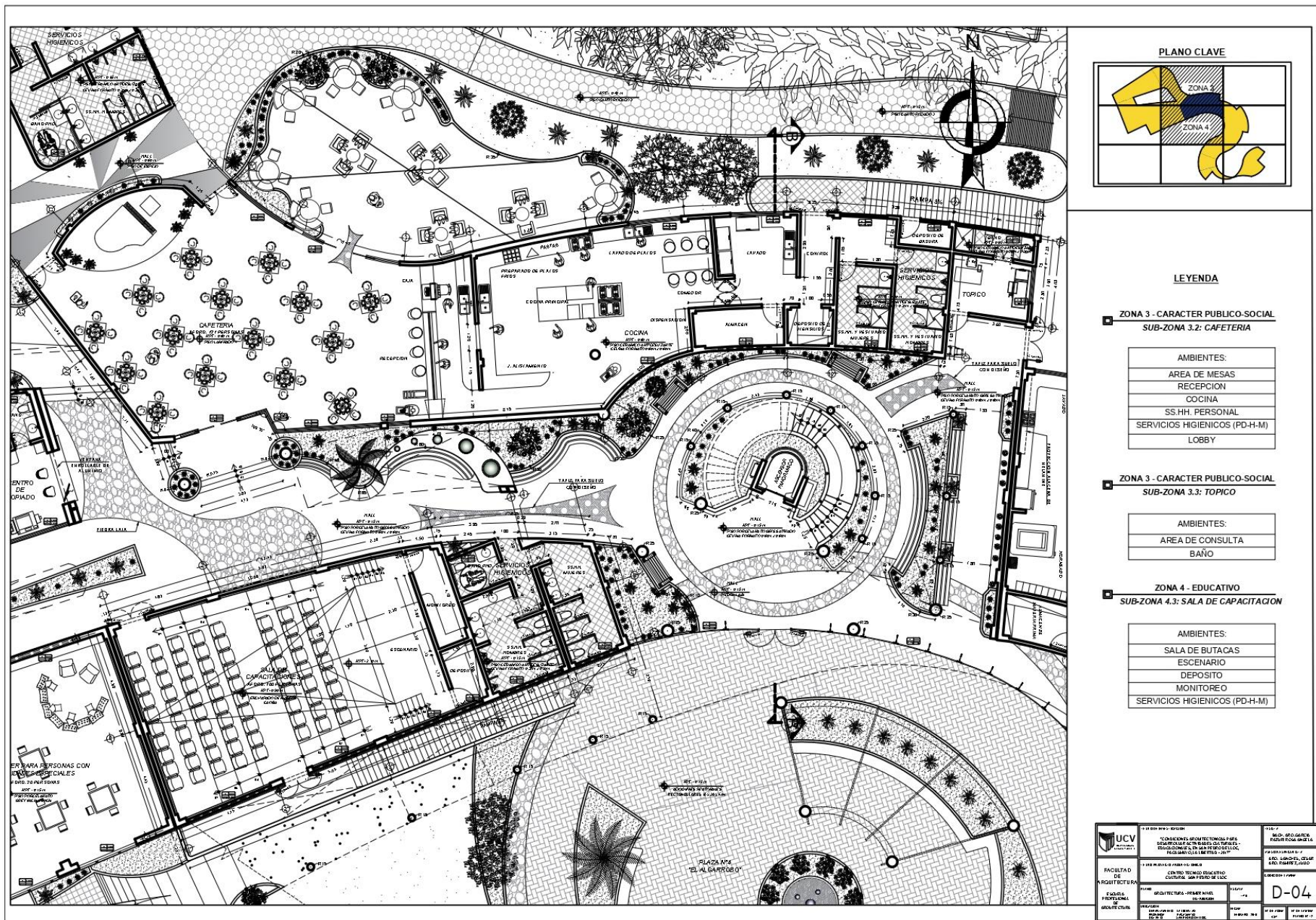


Figura 55. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 12 - Lamina N°: D - 04

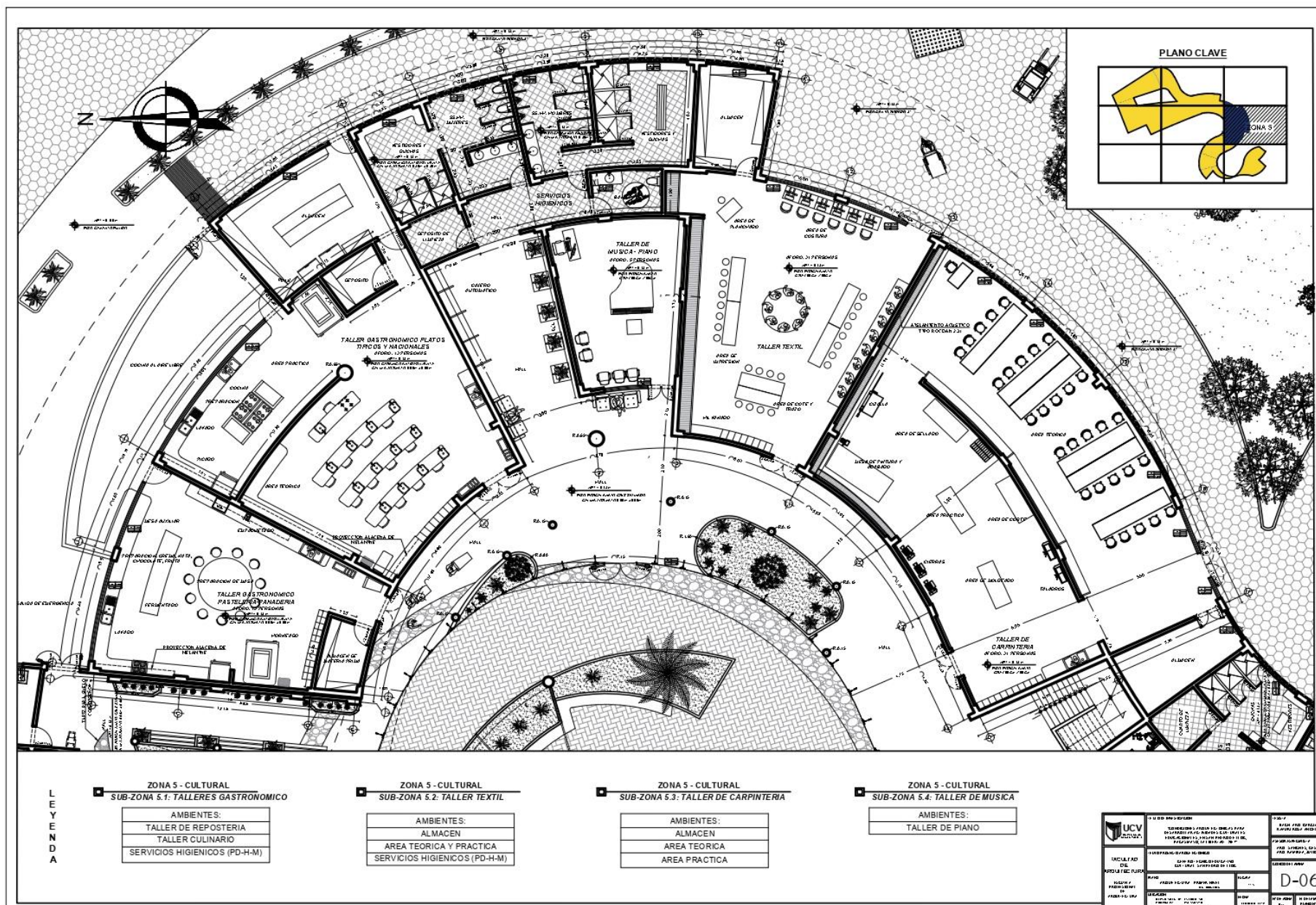
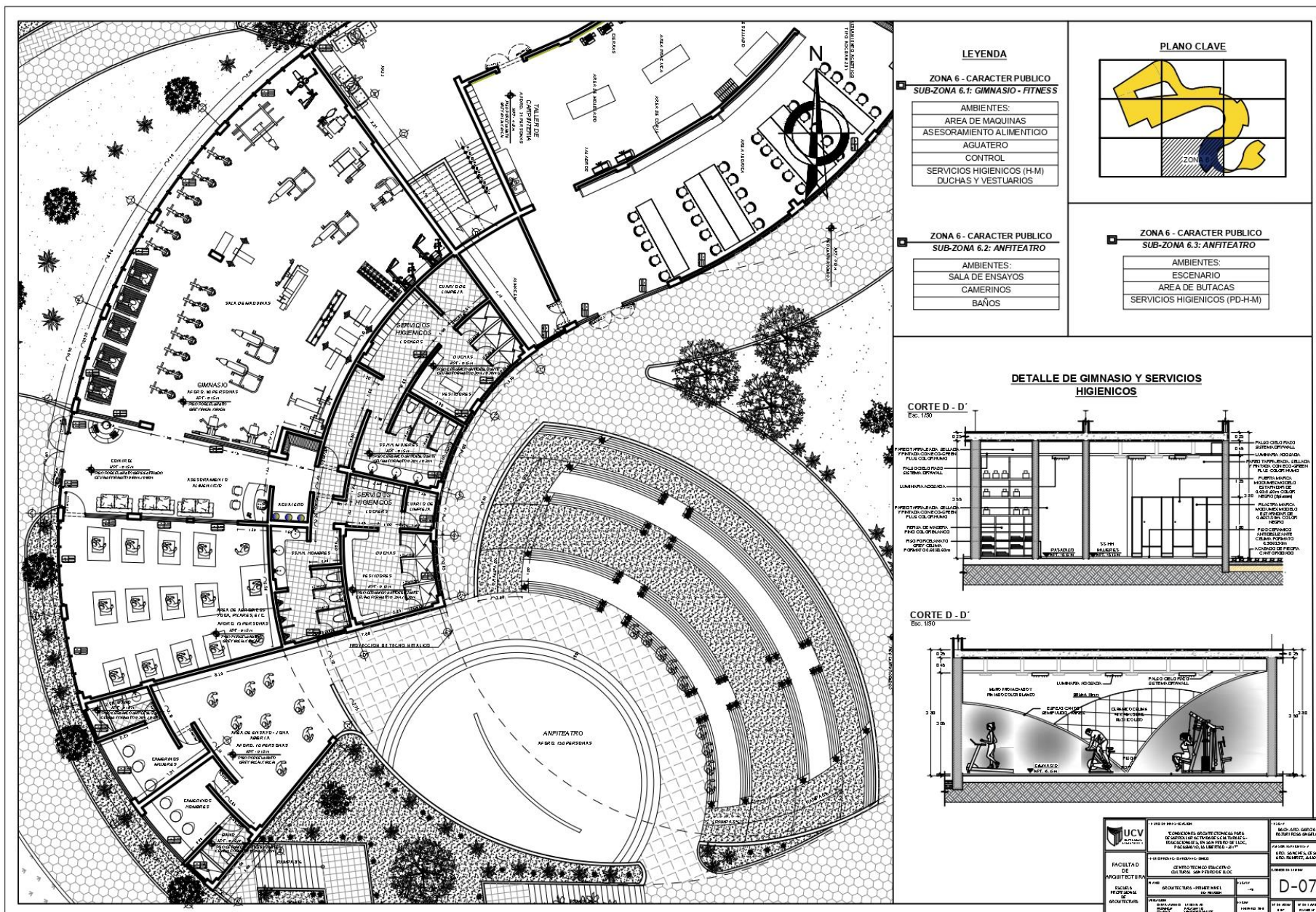


Figura 57. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 14 - Lamina N°: D - 06



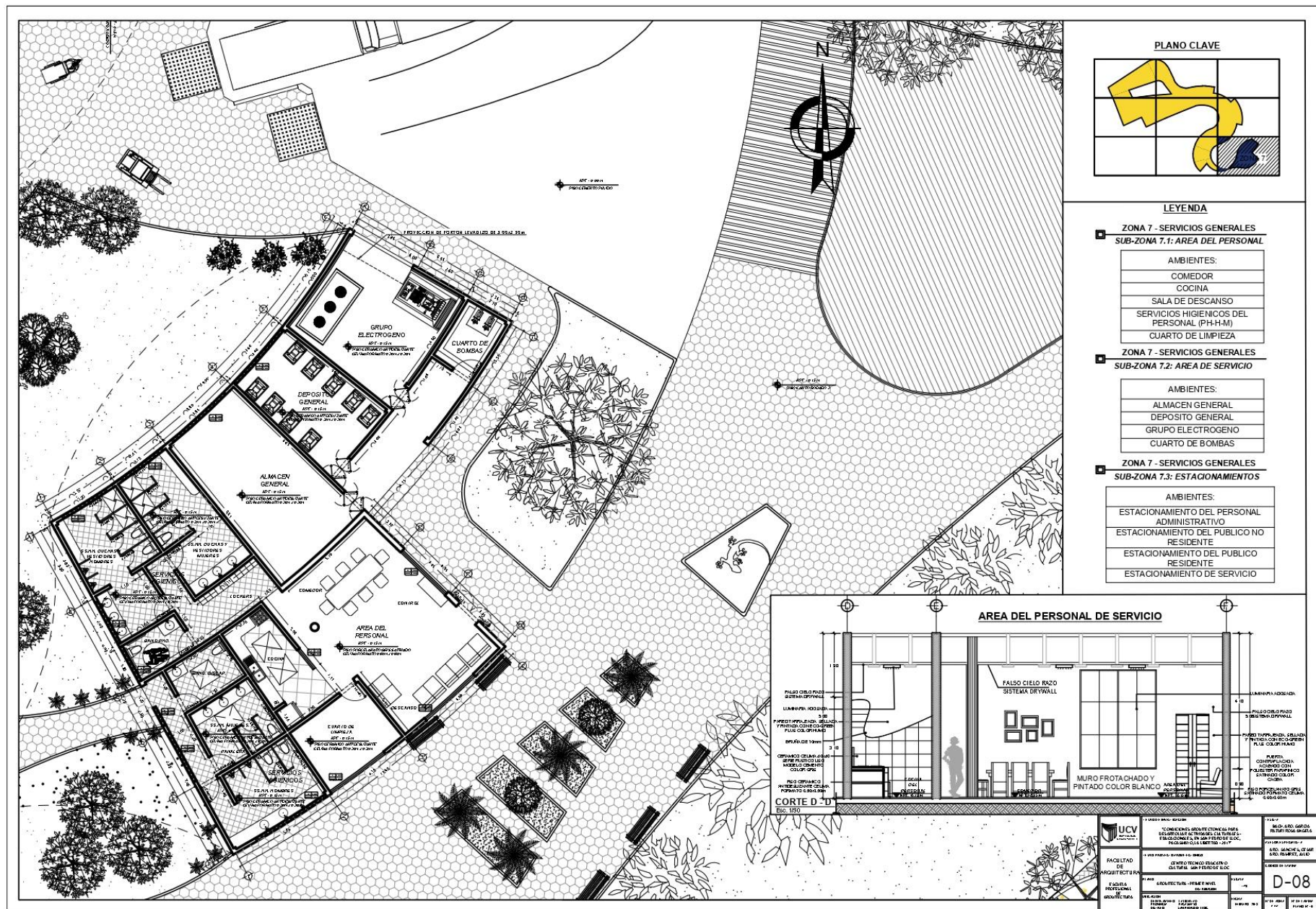


Figura 59. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 16 - Lamina N°: D - 08

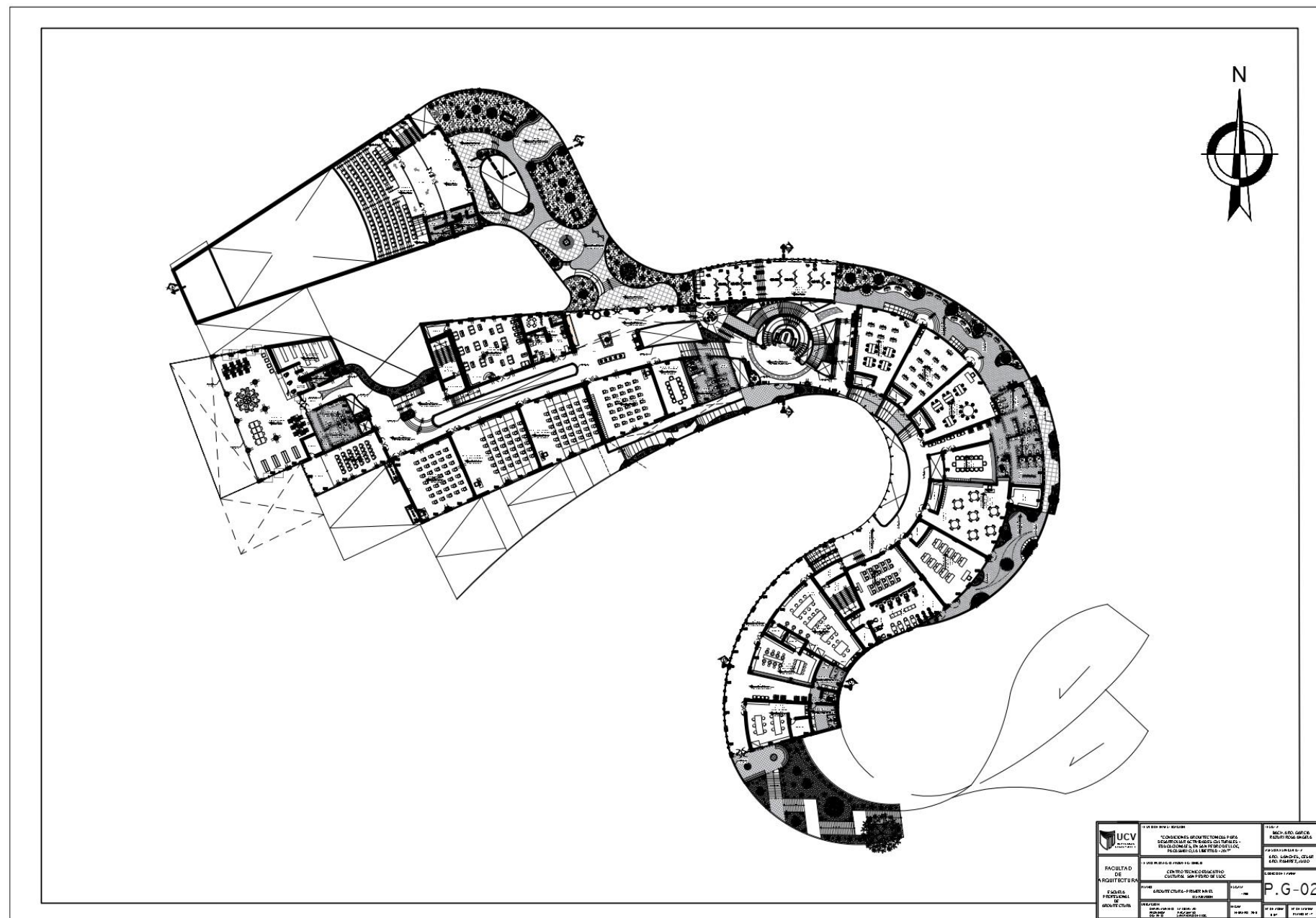
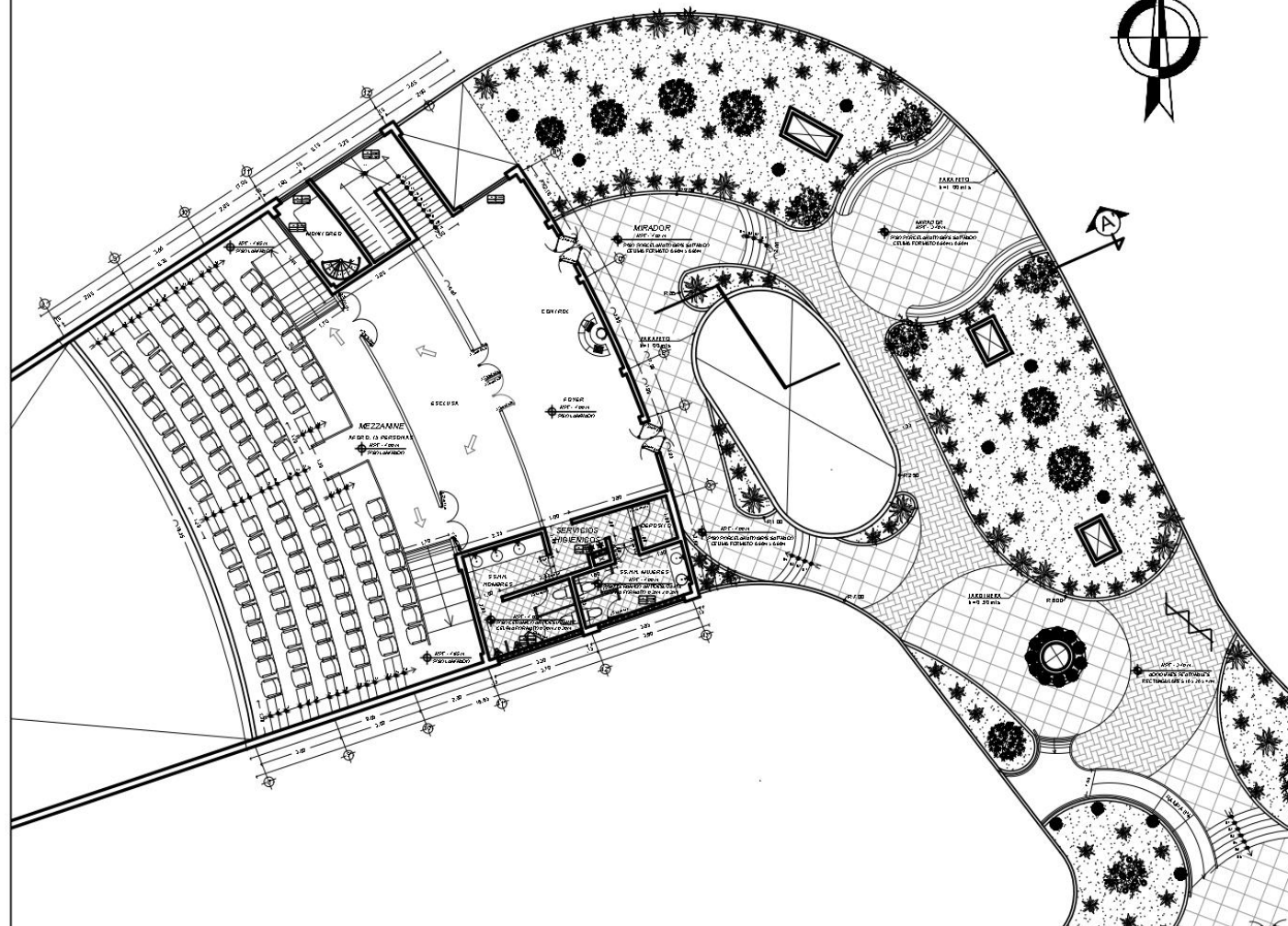
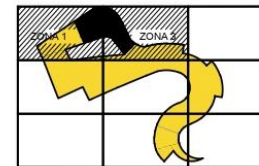


Figura 60. Plano de Distribución General 2do Nivel - Plano N° 17 - Lamina N°: P.G. - 02



PLANO CLAVE



LEYENDA

ZONA 1 - CARACTER PUBLICO
SUB-ZONA 1.2: MEZZANINE - AUDITORIO

AMBIENTES:
SALA DE BUTACA
ESCLUSA
FOYER
CONTROL
MONITOREO
SERVICIOS HIGIENICOS (PD-H-M)

	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
	FACULTAD DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Figura 61. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 18 - Lamina N°: D - 01

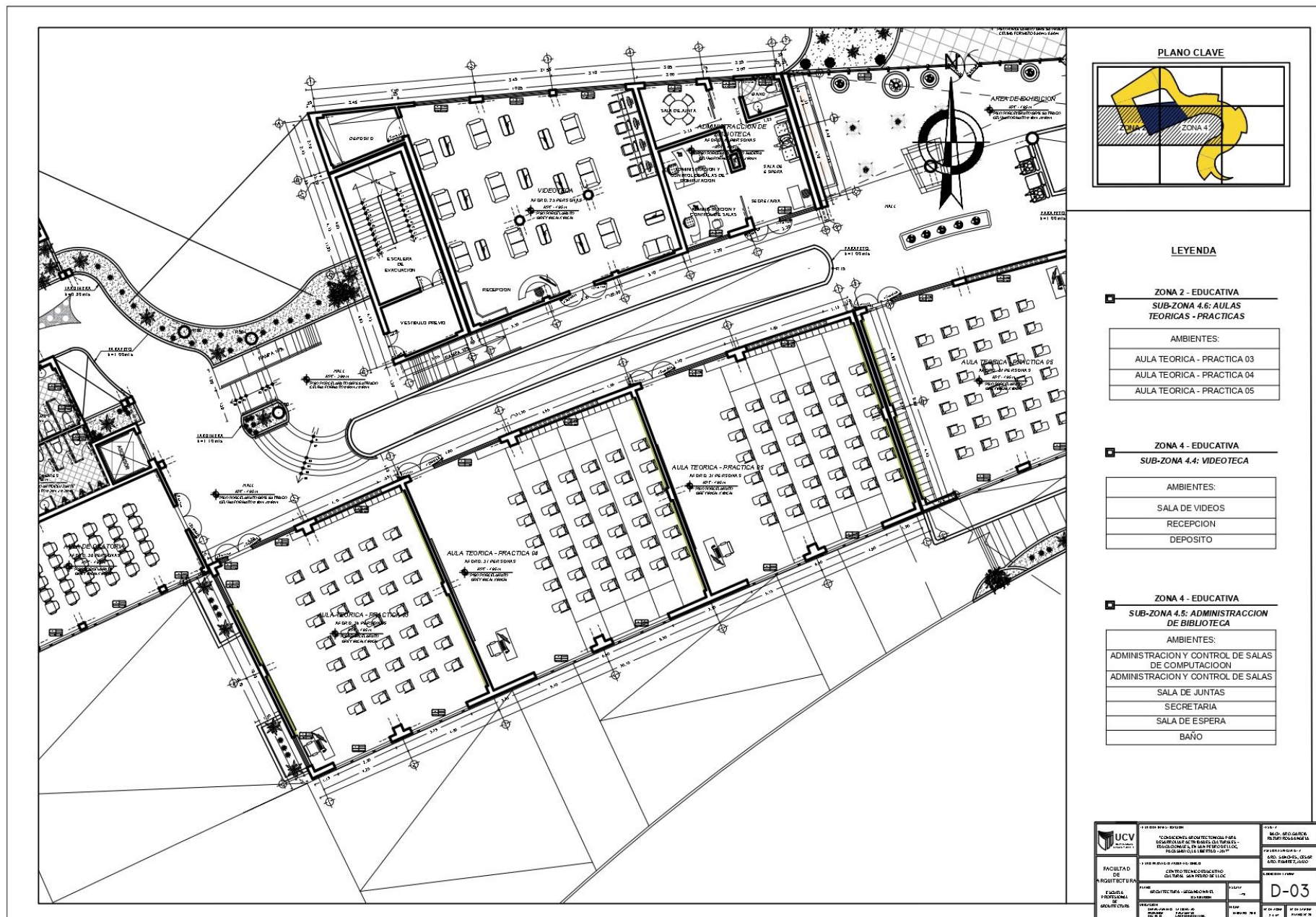


Figura 63. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 20 - Lamina N°: D - 03

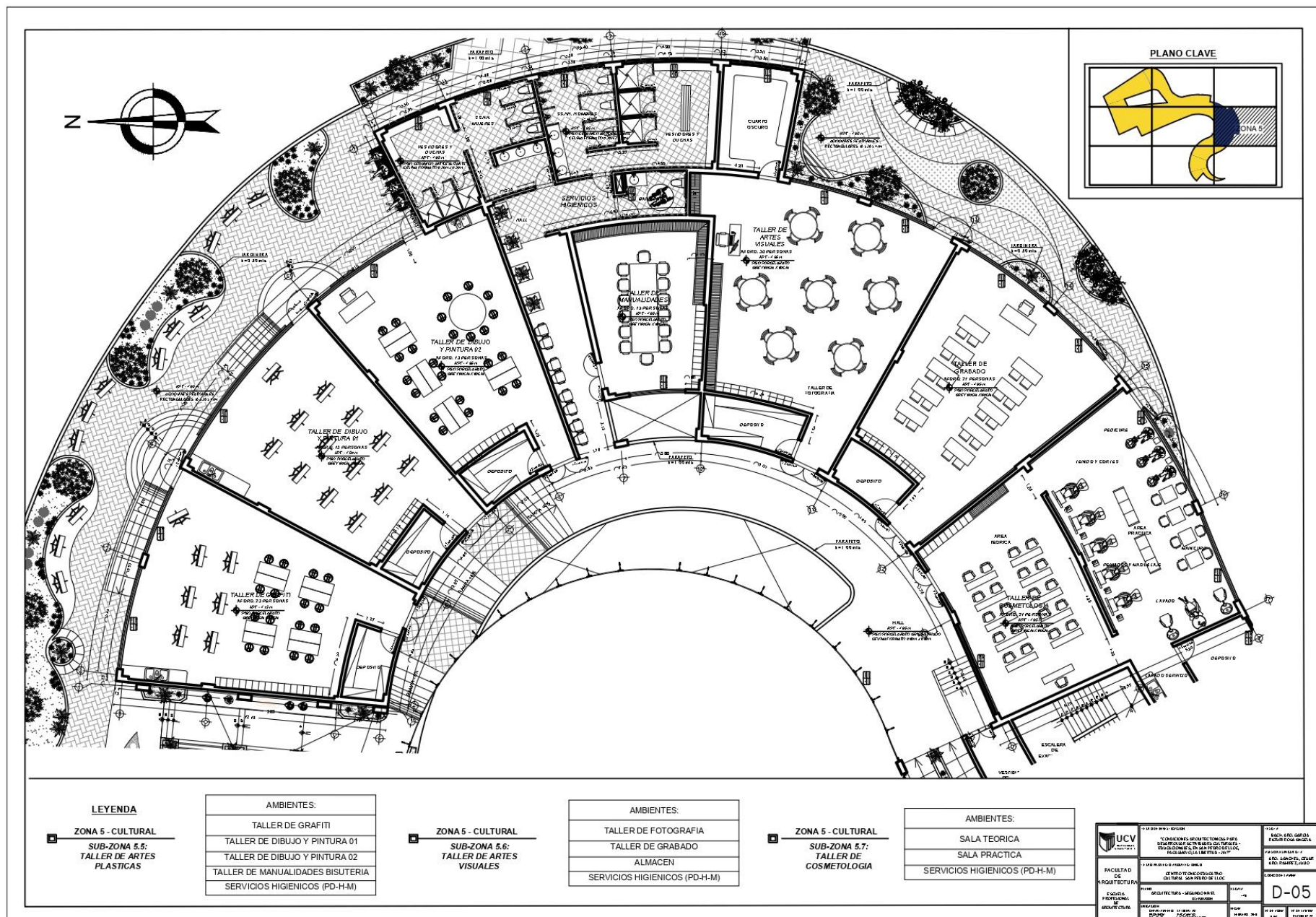


Figura 65. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 22 - Lamina N°: D - 05

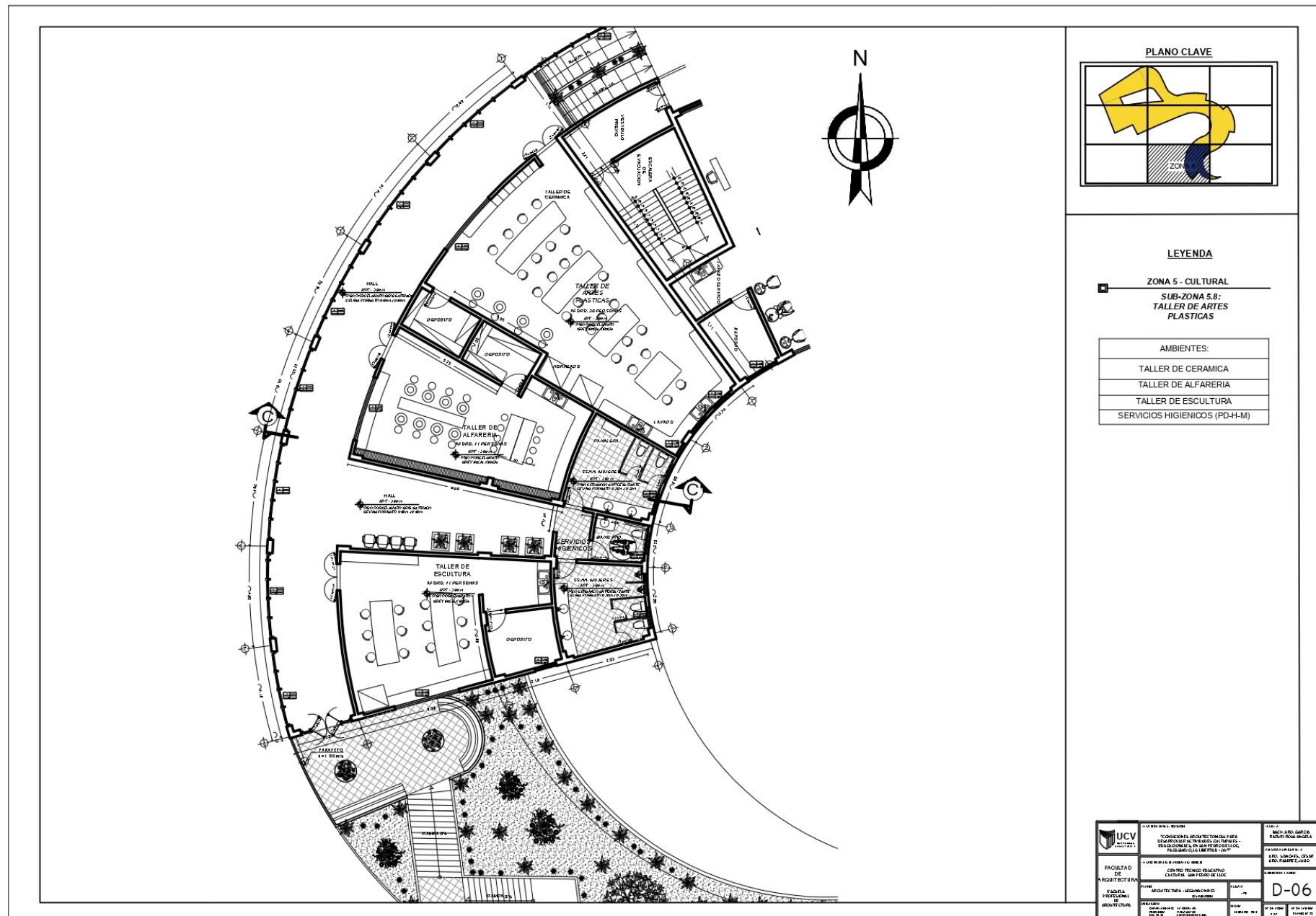


Figura 66. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 23 - Lamina N°: D - 06

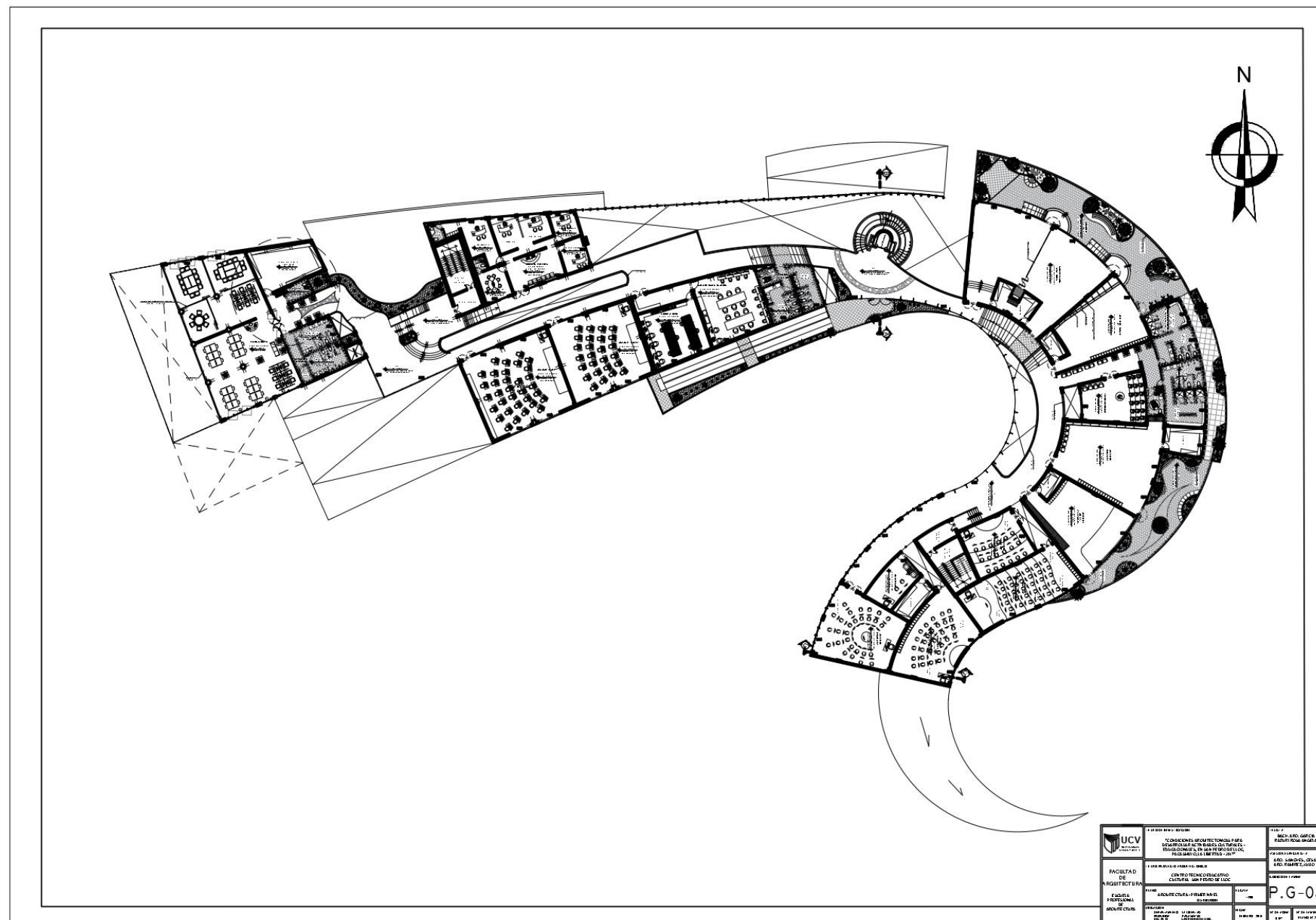


Figura 67. Plano de Distribución General 3er Nivel - Plano N° 24 - Lamina N°: P.G. - 03

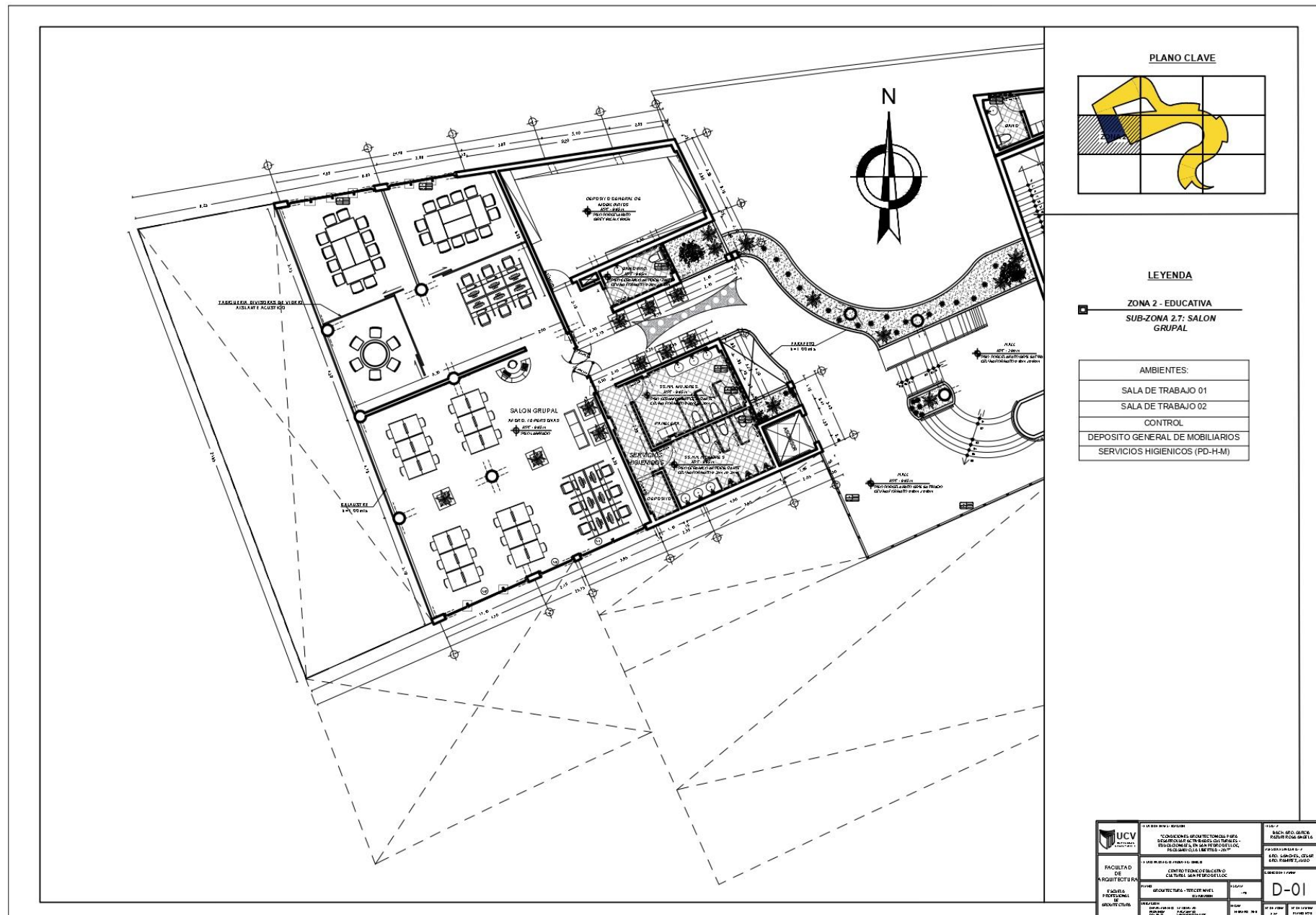


Figura 68. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 25 - Lamina N°: D - 01

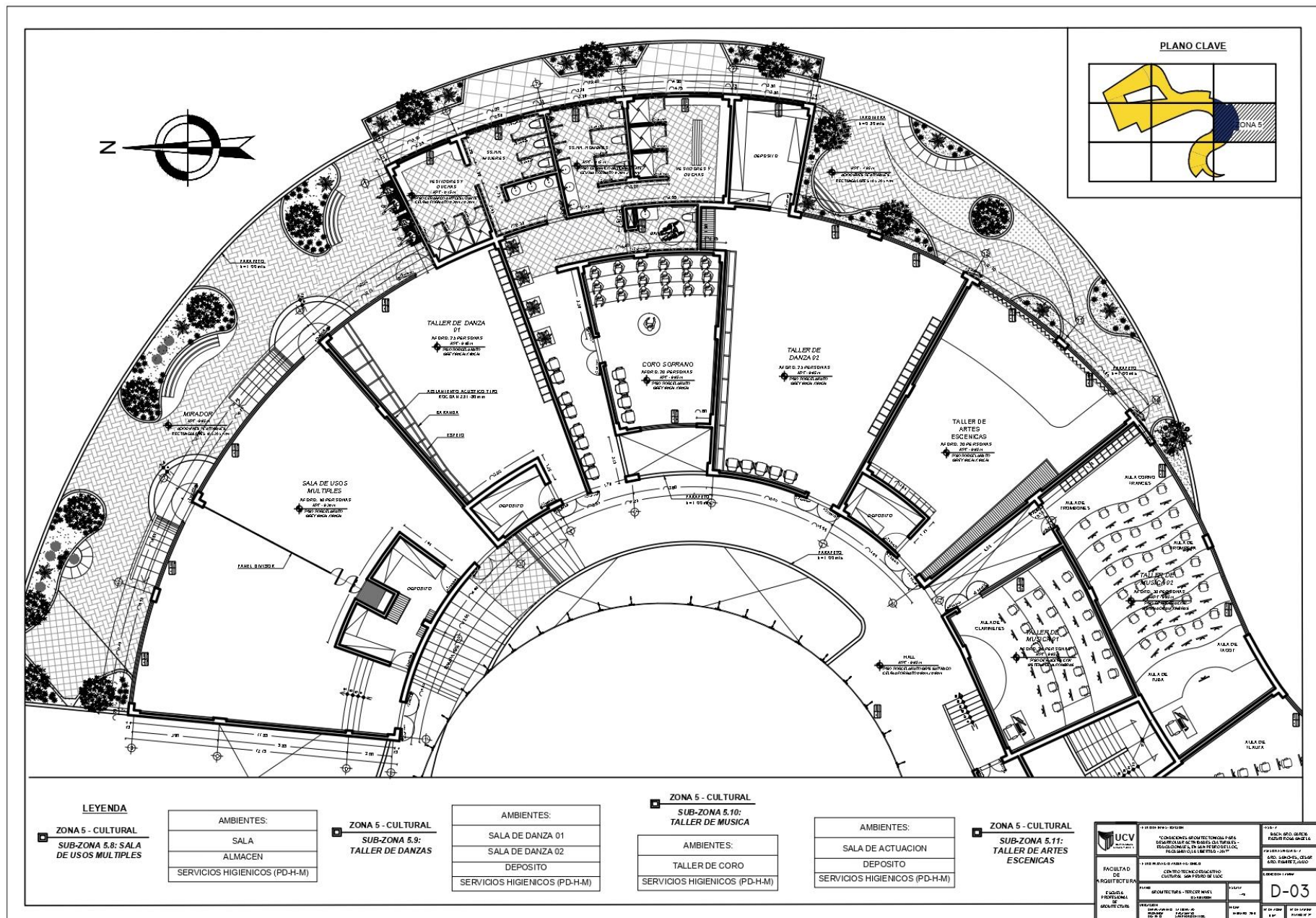


Figura 70. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 27 - Lamina N°: D - 03

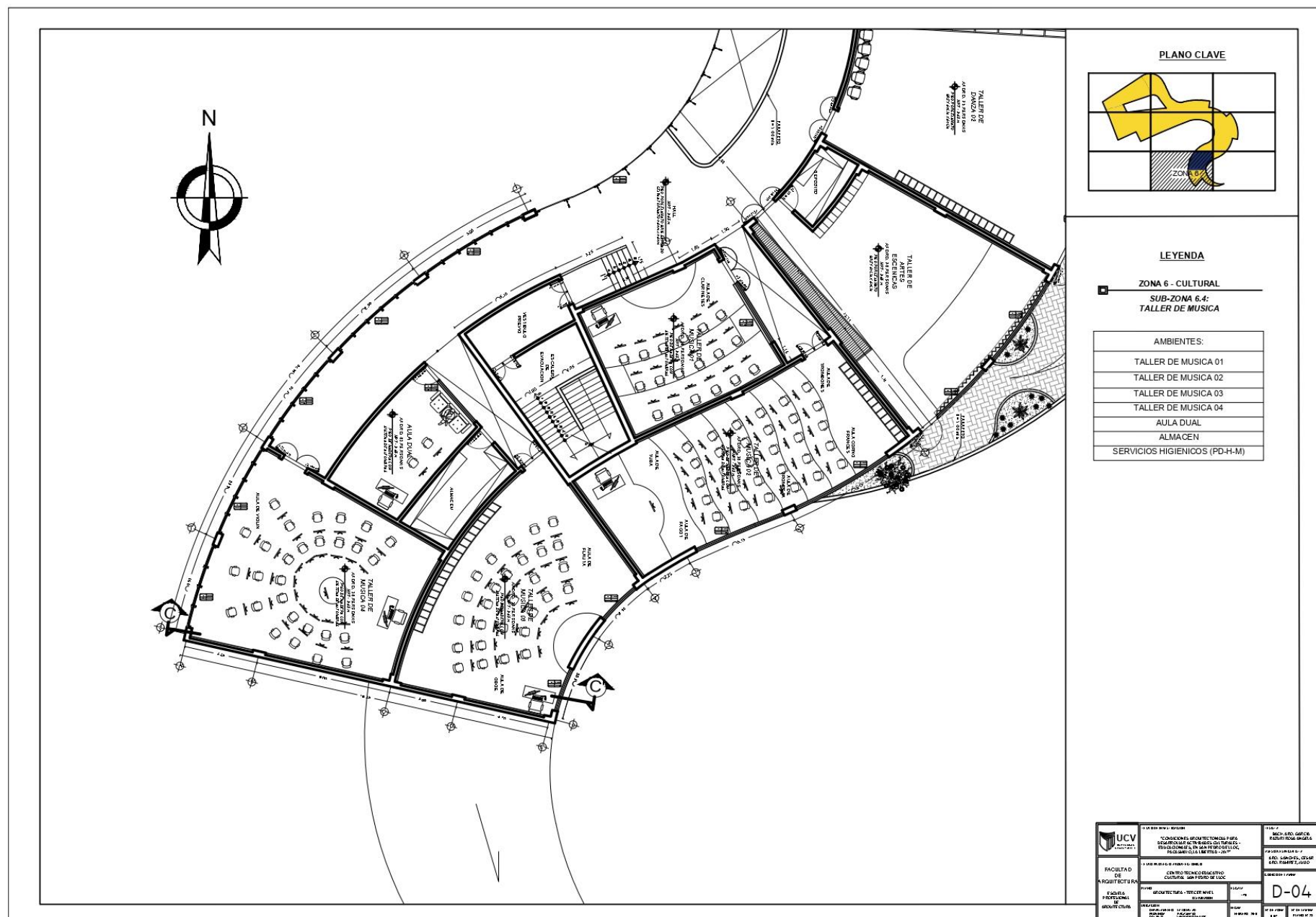


Figura 71. Plano de Desarrollo por Zonas - Plano N° 28 - Lamina N°: D - 04

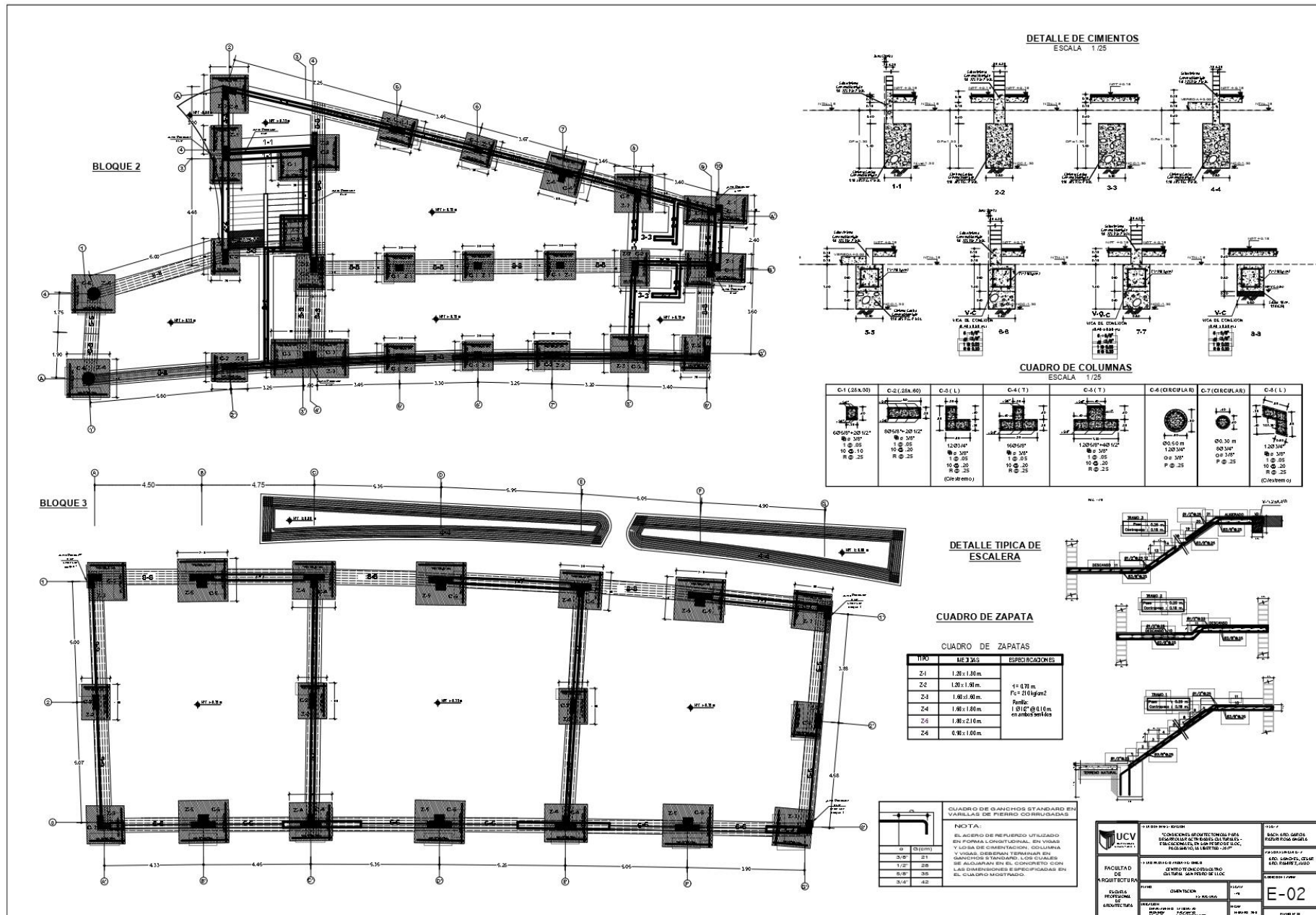


Figura 76. Plano de Cimentación 2do bloque - Plano N° 33 - Lámina N°: E - 02

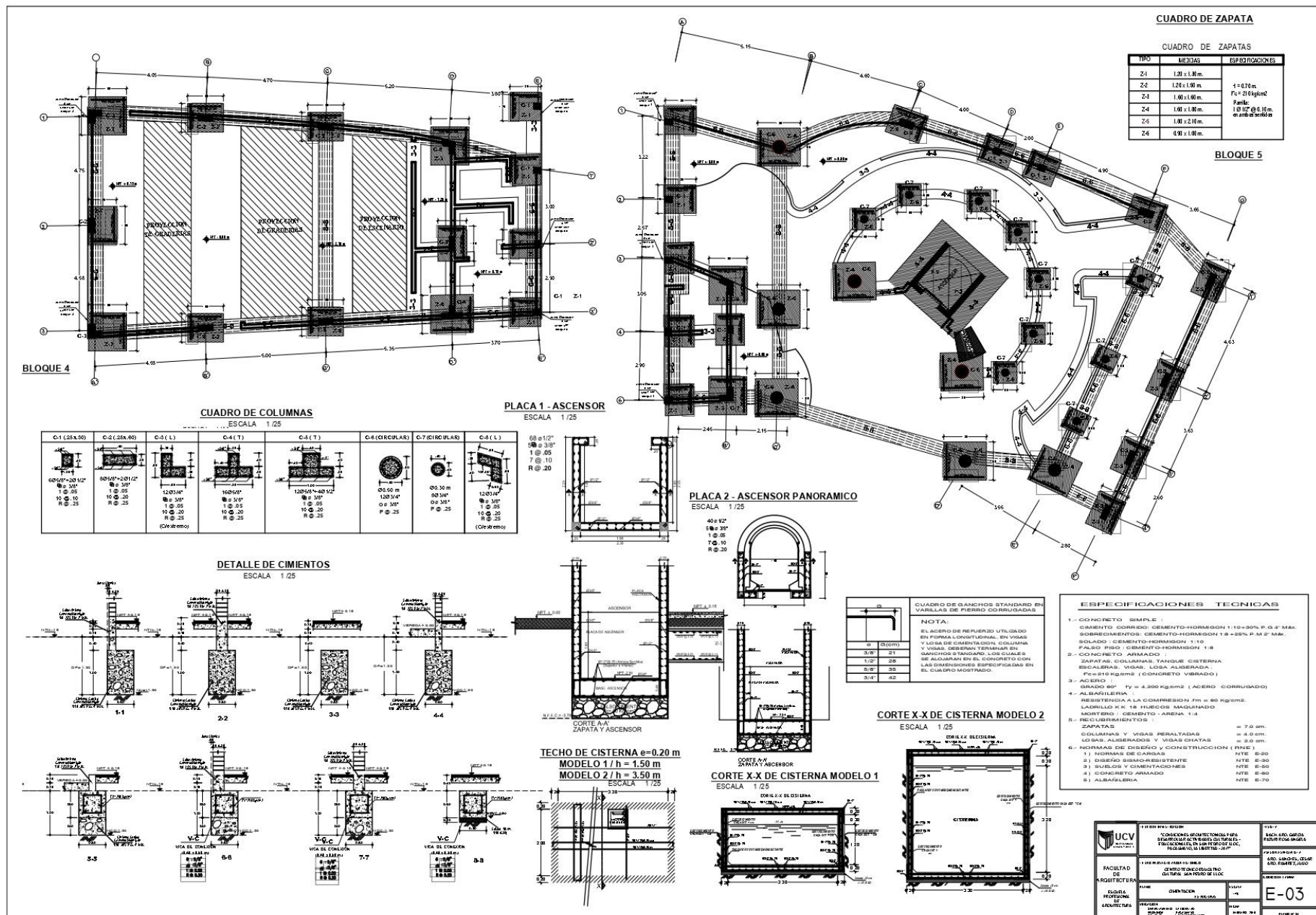
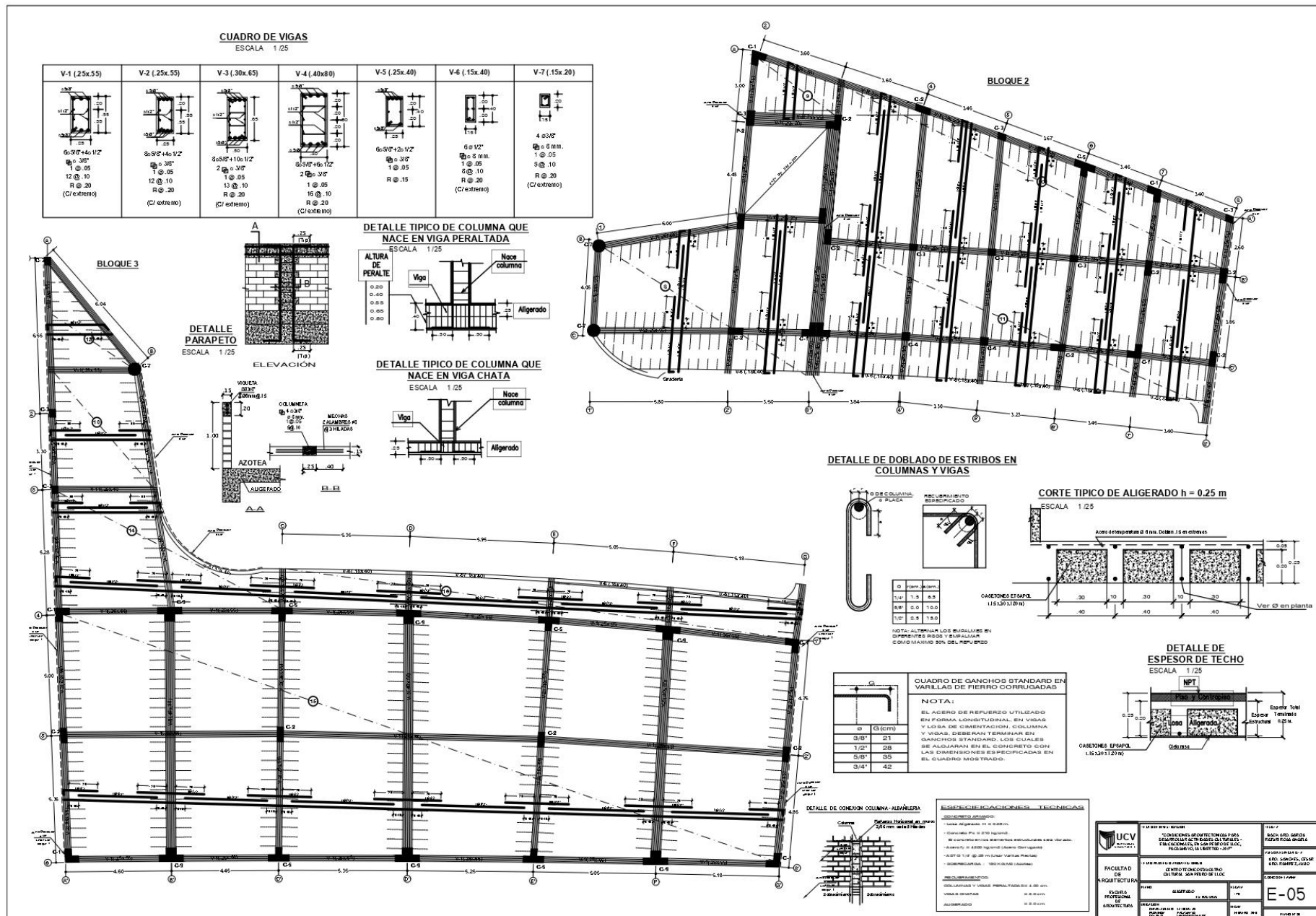


Figura 77. Plano de Cimentación 3er bloque - Plano N° 34 - Lámina N°: E - 03





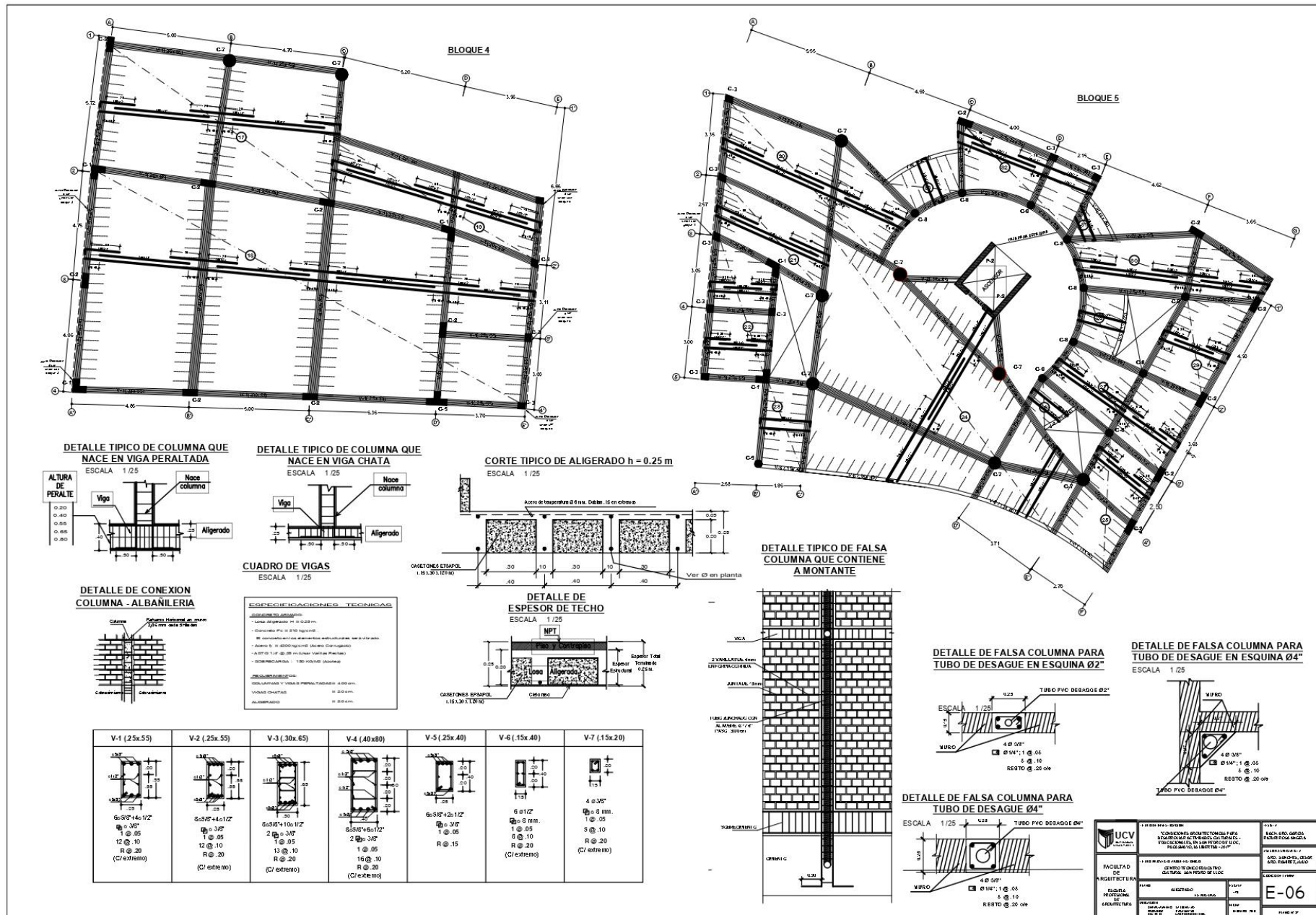
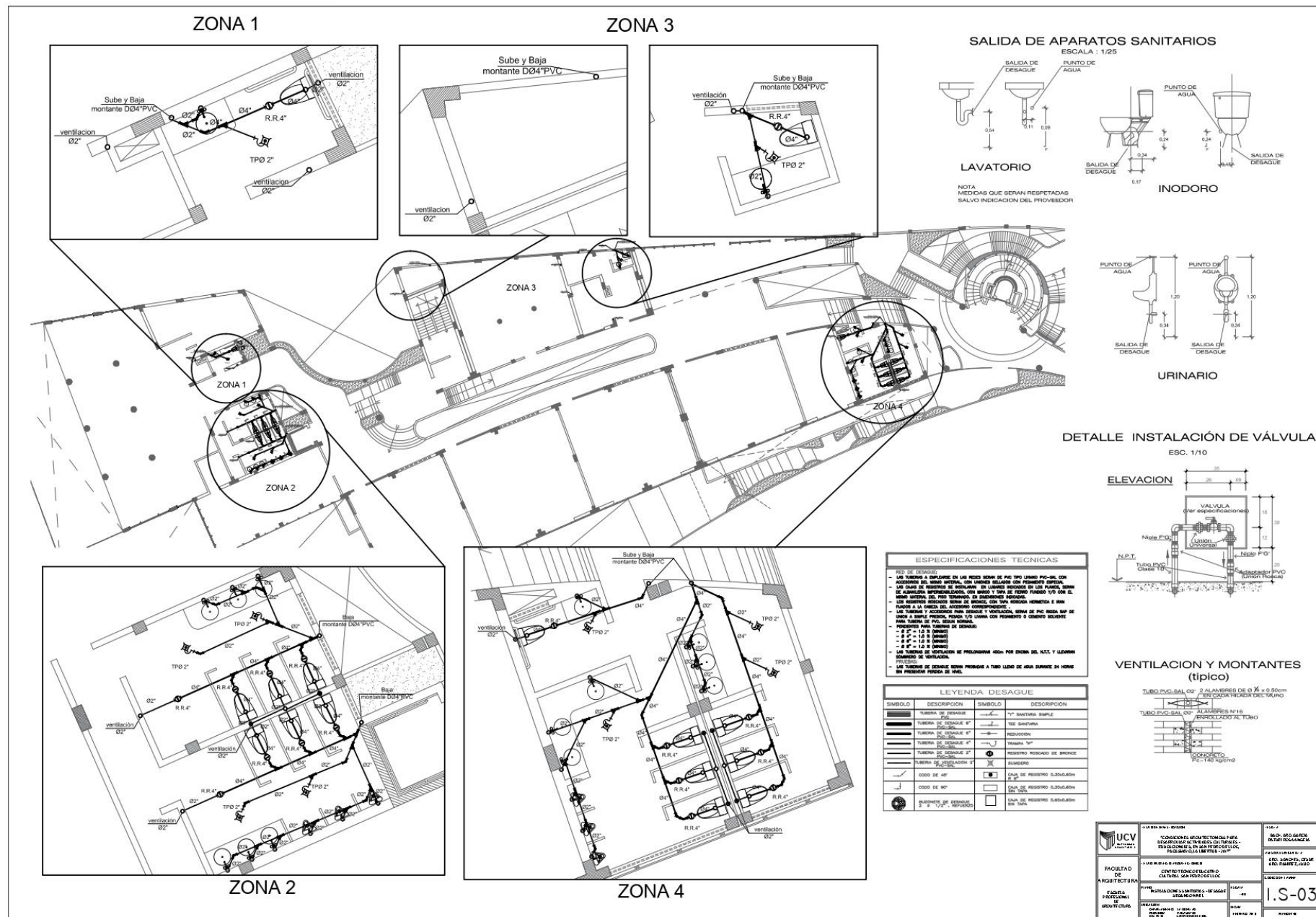


Figura 80. Plano de Aligerado 3er bloque - Plano N° 37 - Lámina N°: E - 06



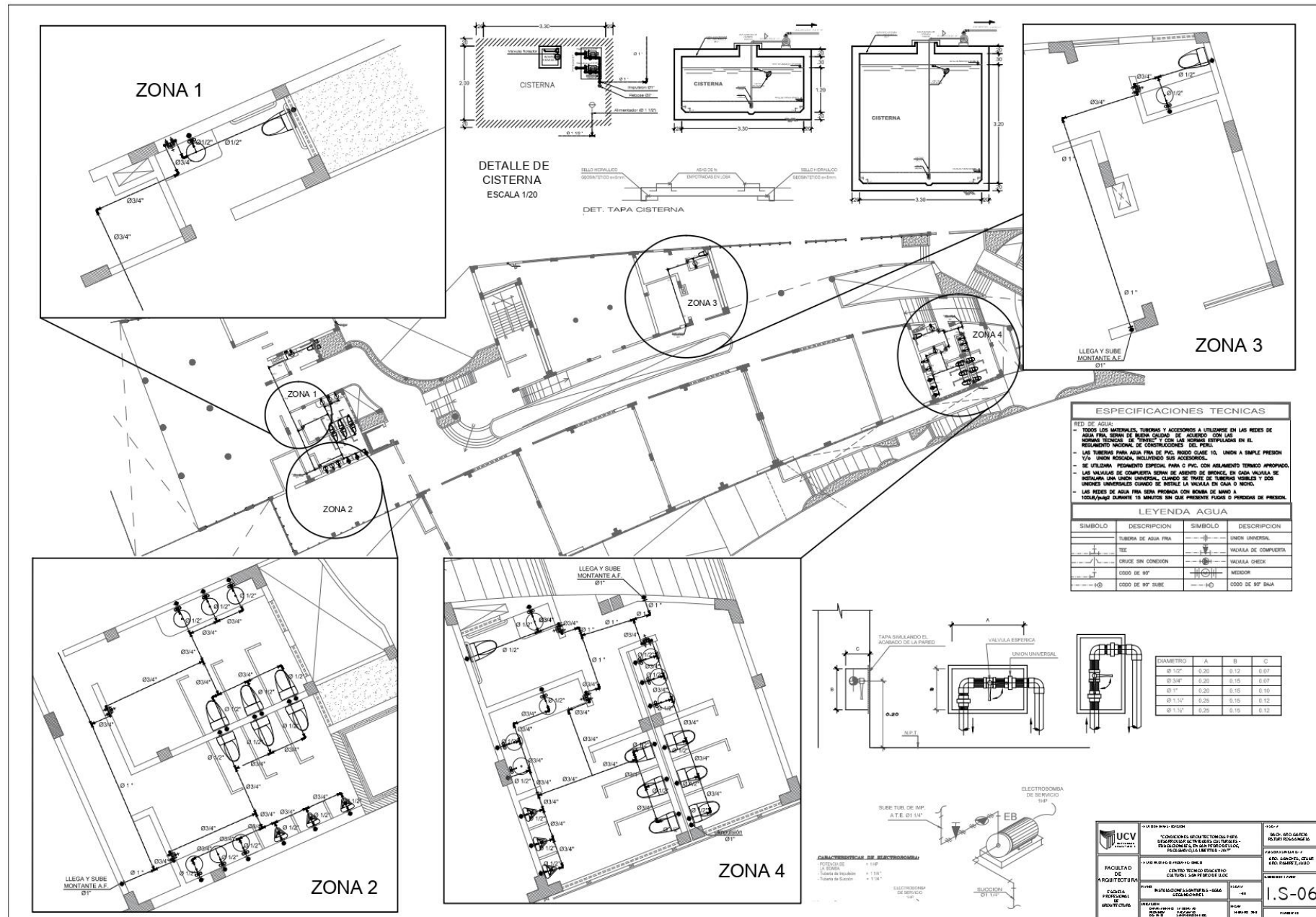


Figura 86. Plano de Agua Bloque 02 - Plano N° 43 - Lámina N°: I.S. - 06

Figura 89. Plano de Instalaciones Eléctricas (Red General) - Plano N° 46 - Lámina N°: I.E. - 01

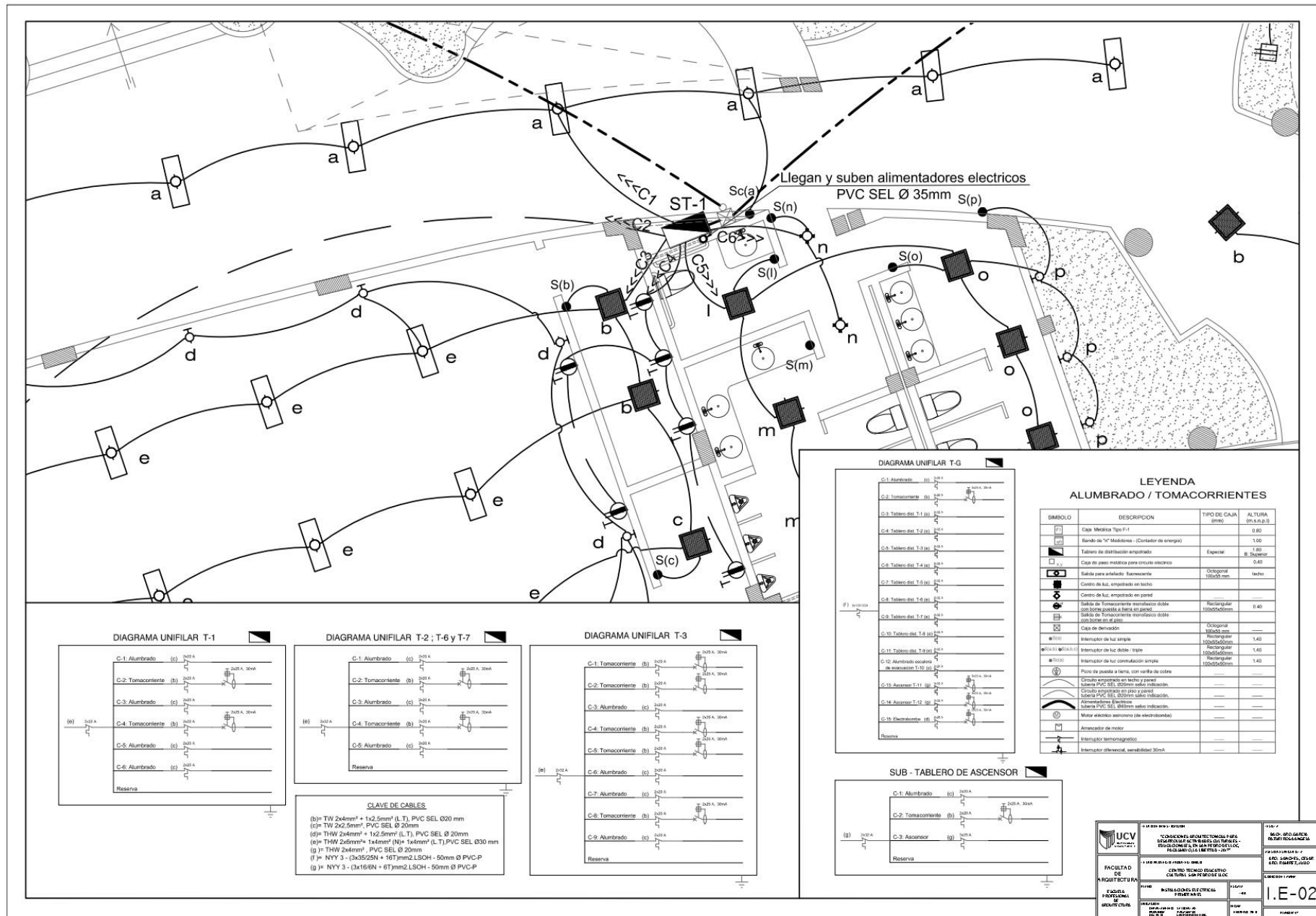


Figura 90. Plano de Instalaciones Eléctricas 1er Nivel - Plano N° 47 - Lámina N°: I.E. - 02

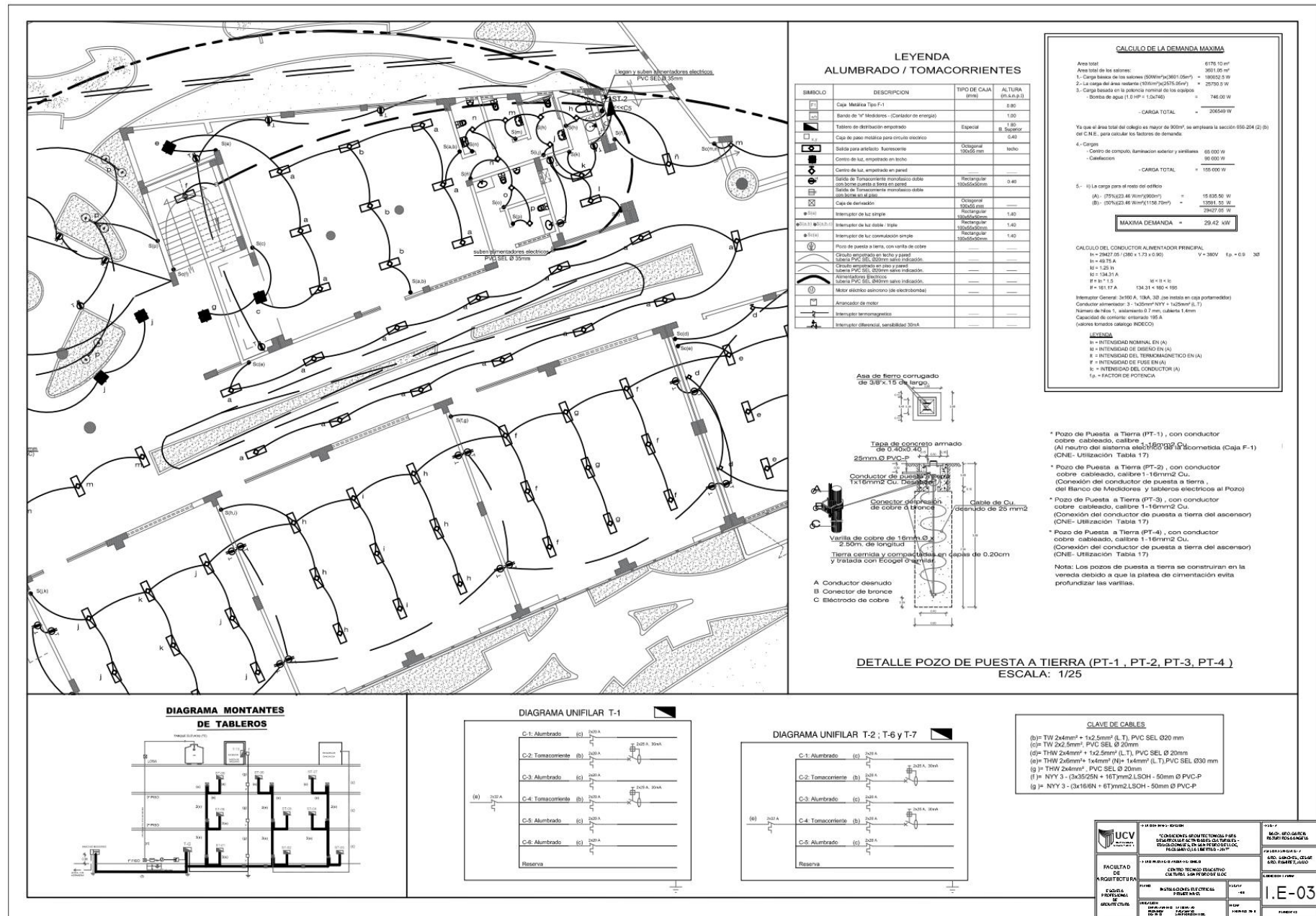


Figura 91. Plano de Instalaciones Eléctricas 1er Nivel - Plano N° 48 - Lámina N°: I.E. - 03

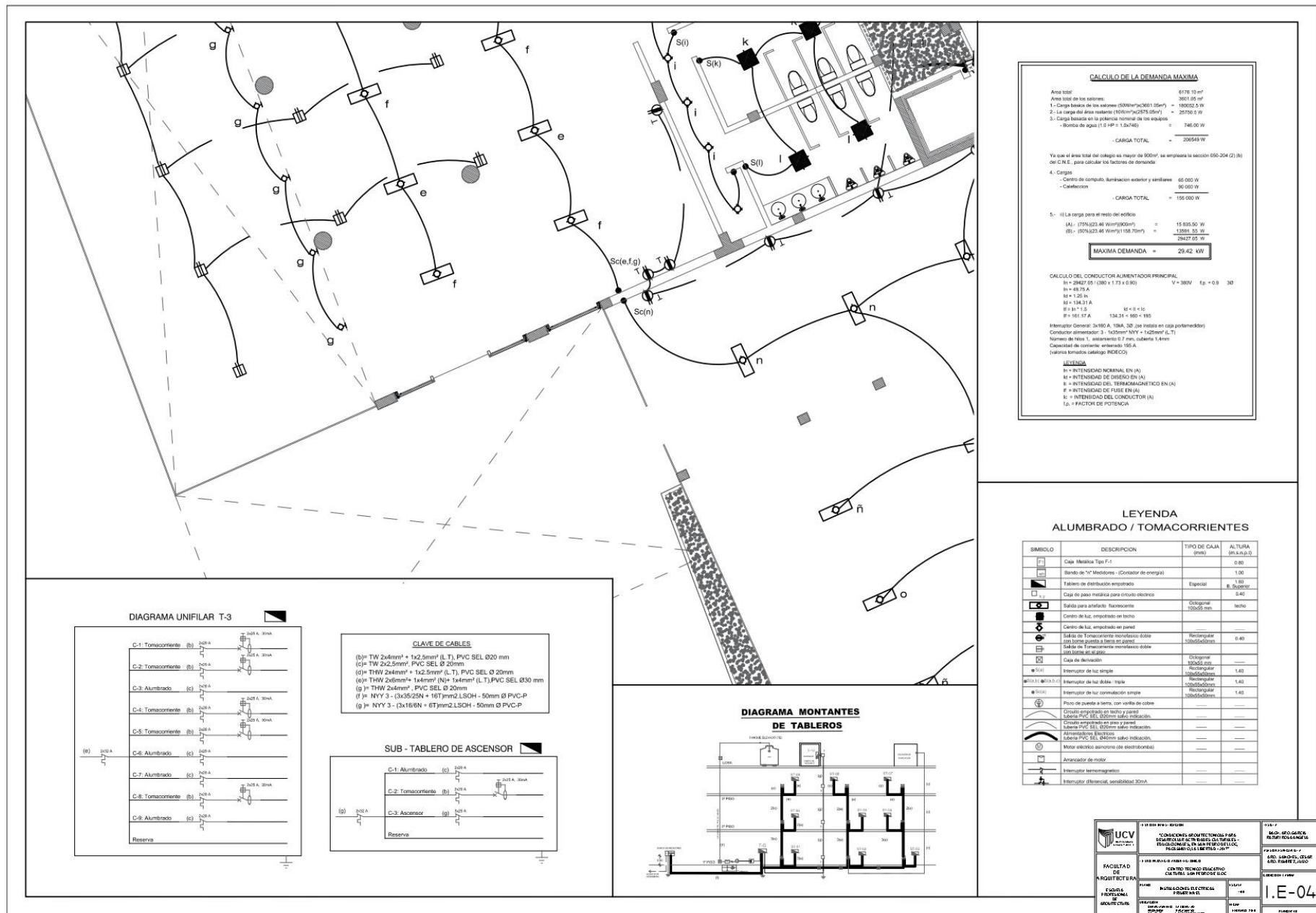


Figura 92. Plano de Instalaciones Eléctricas 1er Nivel - Plano N° 49 - Lámina N°: I.E. - 04

Figura 93. Plano de Instalaciones Eléctricas 2do Nivel - Plano N° 50 - Lámina N°: I.E. - 05

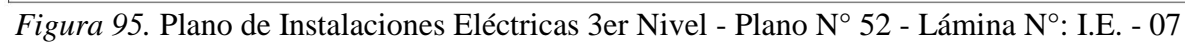
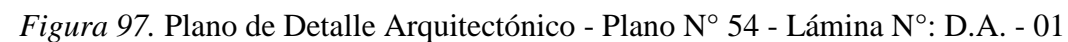


Figura 96. Plano de Instalaciones Eléctricas 3er Nivel - Plano N° 53 - Lámina N°: I.E. - 08





CAPÍTULO IX

IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

9.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

9.1.1. ARQUITECTURA

9.1.1.1. OBRA: CENTRO TÉCNICO CULTURAL EDUCATIVO

9.1.1.2. UBICACIÓN:

Dirección : INTERSECCIÓN AV. CENTENARIO, AV. TACNA,
CALL. MANUEL PASTOR Y CLL. MANUEL HERRERA

Distrito : SAN PEDRO DE LLOC

Provincia : PACASMAYO

Departamento: LA LIBERTAD

9.1.1.3. MEDIDAS PERIMÉTRICAS:

FRENTE : Con la Avenida Centenario, con línea recta de 1 tramo de
249.52 ml.

DERECHA : Con la Avenida Tacna, con línea recta de 1 tramo de 128.23
ml.

IZQUIERDA : Con la calle Manuel Pastor R., con línea recta de 1 tramo de
130.18 ml.

FONDO : Con la calle Manuel Herrera, con línea recta de 1 tramo de
230.59 ml

9.1.1.4. ÁREA DE TERRENO:

ÁREA DE TERRENO : 30930.91 m²

PERÍMETRO : 738.52 ml.

9.1.1.5. ANTECEDENTES:

El proyecto arquitectónico del Centro Técnico Cultural Educativo, ha sido planteado con tres ingresos peatonales y uno vehicular, como finalidad de este proyecto es que el usuario tenga fácil acceso a los ambientes dicho Centro.

9.1.1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Centro Cultural. Cuenta con tres niveles, lo cual comprenden los siguientes ambientes:

PRIMER NIVEL

Tiene dos ingresos principales uno para visitantes y el otro para estudiantes NPT: +0.15m, el acceso para visitantes ambas con un ancho de 3.70 ml y acceso secundario con un ancho de 3.00 ml, así mismo tiene una entrada vehicular, con un ancho de 5 ml, el equipamiento cuenta con los siguientes ambientes:

- Caseta De Control 1, 2 y 3
- Recepción
- Sala de Exhibición
- Biblioteca
- Ludoteca
- Aula Teórica y Práctica 1
- Aula Teórica y Práctica 2
- Aula Taller para Personas con Habilidades Especiales
- Sala de Capacitaciones
- Cafetería
- Galería 1
- Galería 2
- Galería 3
- Galería 4
- Auditorio
- Aula Taller Gastronómico: Pastelera – Panadería
- Aula Taller Gastronómico: Platos Típicos y Nacionales
- Taller de Música: Piano
- Aula Taller Textil
- Aula Taller Carpintería
- Gimnasio
- Anfiteatro
- Área de Descanso del Personal de Servicio
- Deposito General

- Almacén General
- Grupo Electrógeno
- Cuarto de Bombas
- Sala de Lectura Abierta
- SS.HH. Mujeres, Hombres y Discapacitado (4 Módulos)
- Escalera de Concreto 1 Und
- Escalera de Evacuación 2und

SEGUNDO NIVEL:

- Mediateca
- Videoteca
- Administración Biblioteca
- Aula de Oratoria
- Aula Teórica 3
- Aula Teórica y Práctica 3
- Aula Teórica y Práctica 4
- Aula Teórica y Práctica 5
- Aula Teórica y Práctica 6
- Sala de Docentes
- Área de Exhibición
- Mezanine
- Taller de Manualidades: Bisutería
- Taller de Artes Visuales: Fotografía
- Taller de Artes Visuales: Grabado
- Taller de Cosmetología
- Taller de Artes Plásticas: Dibujo y Pintura 1
- Taller de Artes Plásticas: Dibujo y Pintura 2
- Taller de Artes Plásticas: Graffiti
- Taller de Artes Plásticas: Cerámica
- Taller de Artes Plásticas: Alfarería
- Taller de Artes Plásticas: Escultura
- SS.HH. Mujeres, Hombres y Discapacitado (4 Módulos)

- Escalera de Concreto 1 Und
- Escalera de Evacuación 2und

TERCER NIVEL:

- Salón Grupal
- Aula Virtual 1
- Aula Virtual 2
- Administración
- Sala de Usos Múltiples
- Taller de Danza 1
- Taller de Danza 2
- Taller de Artes Escénicas
- Taller de Música: Coro Soprano
- Aula Dual
- Taller de Música 1
- Taller de Música 2
- Taller de Música 3
- Taller de Música 4

9.1.1.7. RECORRIDO:

El Centro Técnico Cultural Educativo cuenta con cuatro entradas, uno para ingreso vehicular, con un nivel de piso + 0.00m., y tres ingresos peatonales, dos de ellos es el ingreso para estudiantes, con un nivel de piso + 0.00m., y el de visitantes, con un nivel de piso + 0.60m., siendo el ultimo ingreso para servicios, con un nivel de piso + 0.00m.

Entrando por el ingreso de los visitantes al lado derecho se encuentra el auditorio con un nivel de piso + 0.60m. Si nos vamos por la derecha está la escalera que conduce al segundo piso con un nivel de piso + 3.80m., si subimos nos encontramos con el foyer, estando en ella nos encontramos con los servicios higiénicos y con el mezzanine del auditorio.

Estando en el primer piso al lado izquierdo se encuentran las galerías y la cafetería, y si nos vamos en una línea recta nos lleva a la zona de esparcimiento y relajación a un nivel de piso + 0.60m.

La entrada para estudiantes tiene acceso directo hacia la recepción, biblioteca y sala de exhibición a un nivel de piso + 0.15m., a la mano derecha se encuentran las aulas-talleres y al lado izquierdo tenemos la sala de lectura al aire libre, mediateca, centro de copiado, servicios higiénicos y una escalera que conlleva al nivel superior, siguiendo directamente nos encontramos con la cafetería, servicios higiénicos, salas de conferencia y una segunda escalera que conlleva al siguiente nivel. Continuando la línea recta, al lado izquierdo se encuentra el tóxico, talleres gastronómicos, servicios higiénicos, vestuarios, el taller de música, taller textil, taller de carpintería y la tercera escalera que nos llevaría al segundo nivel, y por el lado derecho tenemos el patio principal con un nivel de piso + 0.15m. y si entramos por el ultimo acceso, directamente nos conduce al patio principal con un nivel de piso + 0.00m., y al área de gimnasio, por el lado derecho se encuentran los estacionamientos de bicicletas, una rampa de acceso al segundo nivel, al anfiteatro y a las zonas de servicio. Estando en la zona de servicio directamente se encuentra el lado de cocina y de mesas, por el lado derecho los servicios higiénicos y vestuarios, por el lado izquierdo con el almacén. Saliendo del área de servicio, por el lado izquierdo se encuentran los siguientes ambientes: almacén general, depósito general, cuarto de grupo electrógeno y cuarto de bombas.

En el segundo piso con un nivel de piso + 5m., al momento de subir las escaleras arribaremos a un hall, directamente tiene un ascensor, al aula de oratoria, mediateca y servicios higiénicos, a la mano izquierda se encuentran las aulas teóricas-practica, sala de docentes y servicios higiénicos. Estando en el hall con un nivel de piso + 4.85m., directamente nos lleva al área de exhibición y a la segunda escalera con un nivel de piso + 3.80m.

Estando en el hall de la segunda escalera con un nivel de piso + 3.80m., directamente nos conduce a una rampa, al lado izquierdo el área de exhibición, y por el lado derecho al taller de grafiti con un nivel de piso + 4.15m., al taller de dibujo y pintura 01 con un nivel de piso + 4.50m., al taller de dibujo y pintura 02 con un nivel de piso + 4.85m., a los servicios higiénicos y vestuarios, al taller de

bisutería, taller de artes visuales, y al taller de cosmetología, siguiendo de frente nos encontramos con la escalera de evacuación con un nivel de piso + 3.80 m. y a una rampa que conlleva a los talleres de artes plásticas con un nivel de piso + 3.80m., y a la rampa que conduce al primer piso. En el tercer piso con un nivel de piso + 7.60m., al momento de subir las escaleras arribaremos a un hall, directamente tenemos un ascensor, salón grupal, depósito general de mobiliarios y servicios higiénicos, por el lado izquierdo se encuentran las aulas virtuales, laboratorio, sala de investigación, y servicios higiénicos. Estando en el hall con un nivel de piso + 8.65m, por el lado izquierdo se encuentra la administración y siguiendo un tramo recto nos encontramos con la segunda escalera con un nivel de piso + 7.60m. directamente de ella nos conduce a una rampa, por el lado derecho se encuentra la sala usos múltiples con un nivel de piso + 8.30 m., al aula de danza 01 con un nivel de piso + 8.65 m., al taller de música (taller de coros soprano), a los servicios higiénicos y vestuarios, taller de danza 02, taller de artes escénicas, taller de música 03 y 04 y siguiendo de frente nos encontramos con la escalera de evacuación y un pasadizo que conlleva al taller de música 05 y 06, al aula dual y al depósito a un nivel de piso +8.65 m.

9.1.1.8. CUADRO DE ÁREAS:

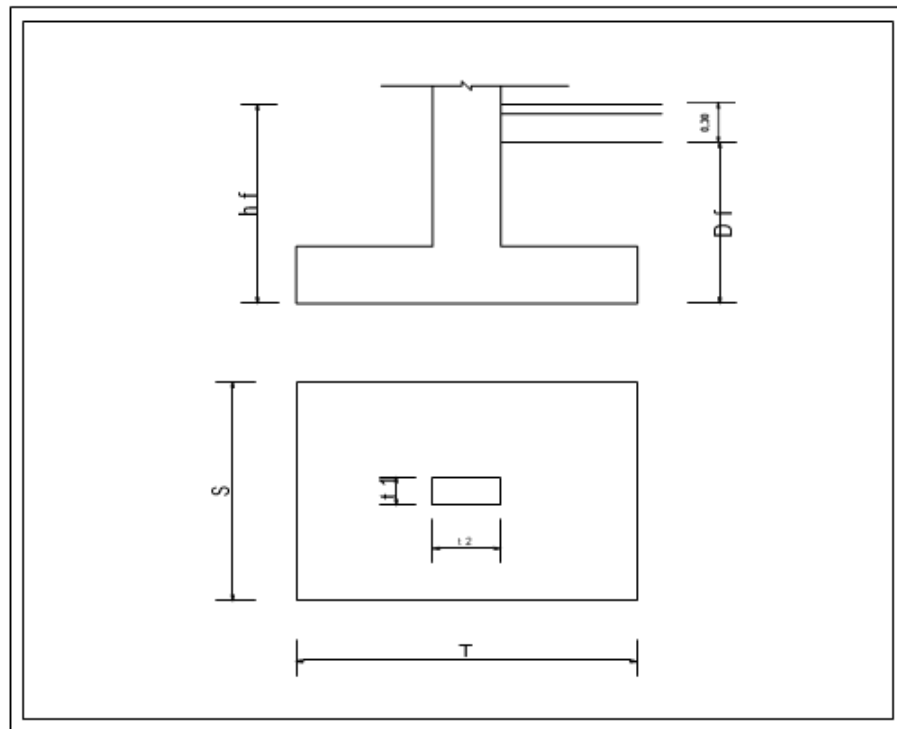
CUADRO DE ÁREAS	
VIVIENDA UNIFAMILIAR	ÁREA (M2)
Área total construida	13725.15 m2
Área Libre Total	25736.66 m2
ÁREA DEL TERRENO	30930.91 m2

9.1.2. MEMORIA ESTRUCTURAL

9.1.2.1. CÁLCULO DE ZAPATAS

CÁLCULO DE ZAPATA

“ZAPATA 1”



DATOS GENERALES:

SECCIÓN DE COLUMNA	$t_1 =$	0.25	mts.
	$t_2 =$	0.30	mts.
CARGA MUERTA:	$PD =$	2.37	Tn.
CARGA VIVA:	$PL =$	1.19	Tn.
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	$\sigma_t =$	1.50	kg/cm ² .
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE:	$D_f =$	1.80	mts.
PESO ESPECÍFICO DEL TERRENO:	$\gamma_t =$	1.70	Tn/m ³ .
RESISTENCIA DEL CONCRETO DE LA ZAPATA:	$f'_c =$	210.00	kg/cm ² .
SOBRECARGA DEL PISO:	$s/c =$	250.00	kg/m ² .
RESISTENCIA DEL ACERO:	$F_y =$	4200.00	kg/cm ² .
RECUBRIMIENTO	$R =$	7.50	cmt
DIÁMETRO DE LAS VARILLAS DE REFUERZO:	$\varnothing_v =$	1.98	cm.

ALTURA A NIVEL DE PISO TERMINADO

$h_f =$ **1.40** mts.

ESFUERZO NETO DEL TERRENO " σ_n ":

$$\sigma_n = 12.37 \text{ Tn/m}^2$$

ÁREA DE LA ZAPATA " A_{zap} ":

$$A_{zap} = 0.29 \text{ m}^2$$

$$S' \times T' = 0.540 \times 0.540 \text{ m}^2$$

PARA CUMPLIR $L_{v1} = L_{v2}$

$$T = 0.565 \text{ mts. Utilizar } T = 0.600 \text{ mt}$$

$$S = 0.515 \text{ mts. Utilizar } S = 0.550 \text{ mt}$$

USAR $S \times T$ 1.20 x 1.30 Del Predimensionamiento

$$L_{v1} = L_{v2} = \begin{array}{|c|} \hline 0.500 \\ \hline 0.475 \\ \hline \end{array}$$

REACCIÓN NETA DEL TERRENO " W_{nu} ":

$$P_u = 4.748 \text{ Tn}$$

$$A_z = 1.56 \text{ m}^2$$

$$W_{nu} = 3.04 \text{ Tn/m}^2$$

**DIMENSIONAMIENTO DE LA ALTURA " h " DE LA ZAPATA POR PUNZONAMIENTO:
CONDICIÓN DE DISEÑO:**

$$V_c = V_u / \phi = (P_u - W_u \cdot m \cdot n) / \phi \dots (I)$$

TAMBIÉN:

$$\phi = 0.85$$

$$V_c = 1.06 \sqrt{f'c} \cdot x \cdot b \cdot d \dots (II)$$

$$I = II$$

Formando una ecuación de segundo Grado

$$\text{Entonces } d = 0.0282 \text{ mt}$$

$$h = 12.30 \text{ cm usar } h = 50.000 \text{ cm}$$

$$d_{prom} = 0.410 \text{ m}$$

VERIFICACIÓN DE CORTANTE:

$$L_v = 0.500 \text{ mts.}$$

$$V_{du} = 0.15 \text{ Tn.}$$

$$V_n = 0.18 \text{ Tn.}$$

$$V_c = 37.79 \text{ Tn} > V_n \quad \text{CONFORME}$$

SENTIDO LONGITUDINAL:**DISEÑO POR FLEXIÓN:**

$$M_u = 0.49 \text{ Tn-m}$$

$$d = 41.00 \text{ cm.}$$

$$f'c = 210.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$b = 130.00 \text{ cm}$$

ITERANDO:

ϕ_d = FACTOR DE REDUCCIÓN DE DISEÑO IGUAL A 0.9^{oo}

ϕ_d = **0.90**

Asumiendo a = 8.2 cm

A_s = 0.35 cm²

a = 0.152 cm

A_s = 0.32 cm²

a = 0.137 cm

A_s = 0.32 cm²

a = 0.137

A_s = 0.32 cm²

Usar A_s = **0.32** cm²

a = **0.058**

VERIFICACIÓN DE ACERO MÍNIMO:

A_{smin} = (p_{temp}). (b). (d)

A_{smin} = **9.59** cm². < **0.32** cm². **USAR A_{smin}**

A_s = **9.59** cm².

CÁLCULO DE VARILLAS:

$A\phi$ = ÁREA DE LA VARILLA A USAR EN cm².

$A\phi$ = 5/8 " cm².

$n = A_s / A\phi$ = 4.85 VARILLAS

usar n = 5 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 " ▼

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 28.260 cm

Usar Separación = 28 cm

USAR: 5 VARILLAS 5/8 " @ 28 cm

SENTIDO TRANSVERSAL:

A_{sl} = 9.59 cm²

A_{st} = **10.47** cm²

$A\phi$ = 5/8 " cm².

4 1.98

$n = A_s / A\phi$ = 5.29 VARILLAS

usar n = 6 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 " ▼

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 22.600 mts.

Usar Separación = 23 mts.

USAR: 6 VARILLAS 5/8 " @ 23 cm

LONGITUD DE DESARROLLO DEL REFUERZO

Longitud disponible para cada barra

$$L_d = 42.50 \text{ cm}$$

Para barras en Tracción :

$$A_b = 1.98 \text{ cm}^2$$

$$F_c = 210.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$d_b = 1.588 \text{ cm}$$

$$L_{d1} = 34.43 \text{ cm}$$

$$L_{d2} = 38.01 \text{ cm}$$

$$L_{d3} = 30.00 \text{ cm}$$

$$L_d = 38.011 \text{ cm}$$

$$\text{Usar } L_d = 30.409 \text{ cm} < L_{disp} = 42.500 \text{ cm} \text{ conforme}$$

Transferencia de fuerza en la interfase de columna y cimentación

a.- Transferencia al Aplastamiento sobre la columna

$$P_u = 4.748 \text{ Tn}$$

$$P_n = 7.3 \text{ Tn}$$

Resistencia al Aplastamiento de la columna P_{nb}

$$P_{nb} = 133.875 \text{ Tn}$$

$$P_n < P_{nb} \text{ conforme}$$

b.- Resistencia al Aplastamiento en el concreto de la Cimentación

$$P_n = 7.3$$

$$X_o = 0.5 \text{ mt}$$

$$A_2 = 0.3 \text{ mt}$$

$$A_1 = 0.075 \text{ mt}$$

$$(A_2/A_1)^{0.5} = 2 \text{ usar } \#_1 \text{ REF!}$$

$$A_o = \#_1 \text{ REF!}$$

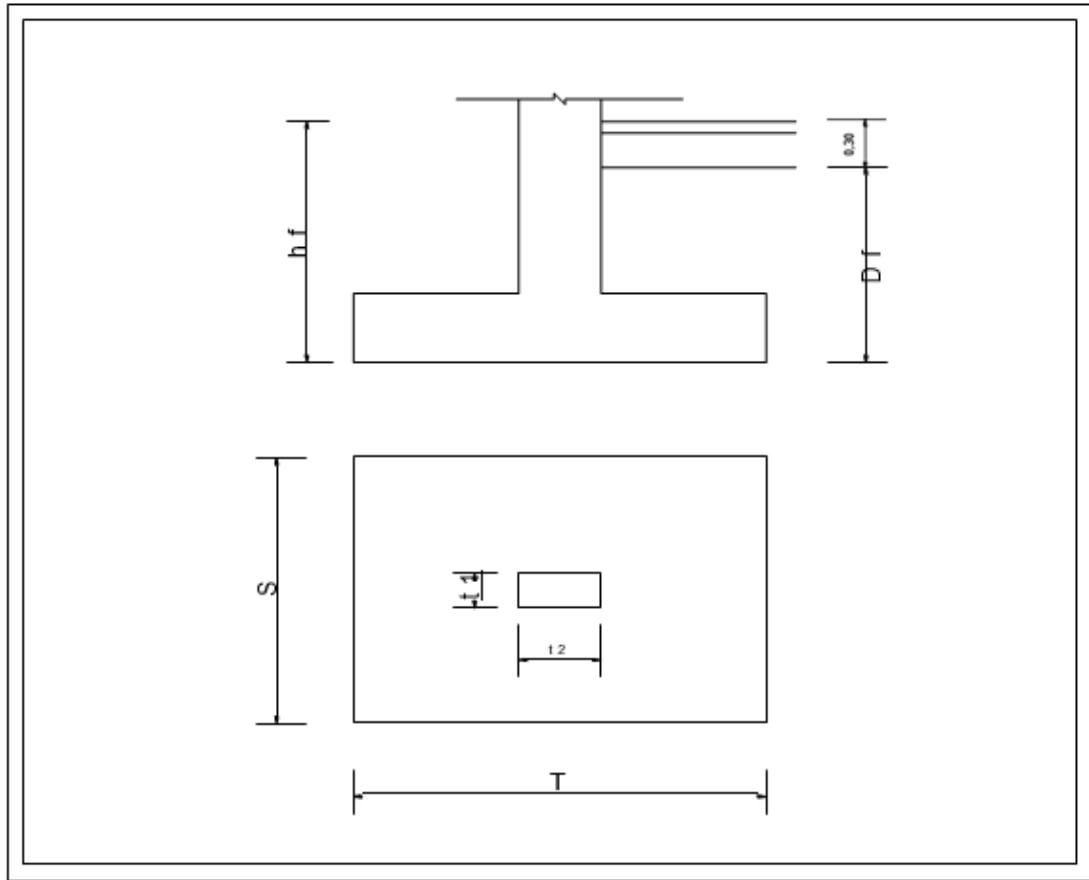
$$P_{nb} = \#_1 \text{ REF! Tn}$$

$$P_n \#_1 \text{ REF! } P_{nb} \#_1 \text{ REF!}$$

Dowells entre columna y cimentación

$$\text{si } P_n \#_1 \text{ REF! } P_{nb} \text{ usar } A_{smin} = 3.75 \text{ cm}^2 \text{ para zonas sísmicas}$$

“ZAPATA 2”



DATOS GENERALES:

SECCIÓN DE COLUMNA	$t_1 =$	0.25	mts.
	$t_2 =$	0.60	mts.
CARGA MUERTA:	$PD =$	3.32	Tn.
CARGA VIVA:	$PL =$	1.66	Tn.
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	$\sigma_t =$	1.50	kg/cm ² .
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE:	$D_f =$	1.80	mts.
PESO ESPECÍFICO DEL TERRENO:	$\gamma_t =$	1.70	Tn/m ³ .
RESISTENCIA DEL CONCRETO DE LA ZAPATA:	$f_c =$	210.00	kg/cm ² .
SOBRECARGA DEL PISO:	$s/c =$	250.00	kg/m ² .
RESISTENCIA DEL ACERO:	$F_y =$	4200.00	kg/cm ² .
RECUBRIMIENTO	$R =$	7.50	cmt
DIÁMETRO DE LAS VARILLAS DE REFUERZO:	$\varnothing_v =$	1.98	cm.

ALTURA A NIVEL DE PISO TERMINADO $h_f =$ **1.95** mts.

ESFUERZO NETO DEL TERRENO " σ_n ":

$$\sigma_n = 11.44 \text{ Tn/m}^2$$

ÁREA DE LA ZAPATA " A_{zap} ":

$$A_{zap} = 0.44 \text{ m}^2 \quad S' \times T' = 0.660 \times 0.660 \text{ m}^2$$

PARA CUMPLIR $L_{v1} = L_{v2}$

$$T = 0.835 \text{ mts. Utilizar } T = 0.850 \text{ mt}$$

$$S = 0.485 \text{ mts. Utilizar } S = 0.500 \text{ mt}$$

USAR $S \times T$ 1.20 x 1.50 Del Predimensionamiento

$$L_{v1} = L_{v2} = \begin{matrix} 0.450 \\ 0.475 \end{matrix}$$

REACCIÓN NETA DEL TERRENO " W_{nu} ":

$$P_u = 6.64 \text{ Tn}$$

$$A_z = 1.8 \text{ m}^2$$

$$W_{nu} = 3.69 \text{ Tn/m}^2$$

**DIMENSIONAMIENTO DE LA ALTURA " h " DE LA ZAPATA POR PUNZONAMIENTO:
CONDICIÓN DE DISEÑO:**

$$V_c = V_u / \phi = (P_u - W_u \cdot m \cdot n) / \phi \dots (I)$$

TAMBIÉN:

$$\phi = 0.85$$

$$V_c = 1.06 \sqrt{f'_c} \times b \times d \dots (II)$$

$$I = II$$

Formando una ecuación de segundo Grado

$$\text{Entonces } d = 0.0255 \text{ mt}$$

$$h = 12.03 \text{ cm} \quad \text{usar } h = 50.000 \text{ cm}$$

$$d_{prom} = 0.410 \text{ m}$$

VERIFICACIÓN DE CORTANTE:

$$L_v = 0.450 \text{ mts.}$$

$$V_{du} = 0.07 \text{ Tn.}$$

$$V_n = 0.09 \text{ Tn.}$$

$$V_c = 37.79 \text{ Tn} > V_n \quad \text{CONFORME}$$

SENTIDO LONGITUDINAL:**DISEÑO POR FLEXIÓN:**

$M_u =$	0.56	Tn-m
$d =$	41.00	cm
$F'_c =$	210.00	kg/cm ²
$F_y =$	4200.00	kg/cm ²
$b =$	150.00	cm

ITERANDO:

ϕ_d = FACTOR DE REDUCCIÓN DE DISEÑO IGUAL A 0.9^{oo}

ϕ_d = 0.90

Asumiendo a = 8.2 cm

A_s =	0.40	cm ²	a =	0.189	cm
A_s =	0.36	cm ²	a =	0.171	cm
A_s =	0.36	cm ²	a =	0.17	
A_s =	0.36	cm ²			

Usar A_s = 0.36 cm² a = 0.057

VERIFICACIÓN DE ACERO MÍNIMO:

$A_{smin} = (p_{temp}) \cdot (b) \cdot (d)$

A_{smin} = 11.07 cm² < 0.36 cm² USAR A_{smin}

A_s = 11.07 cm²

CÁLCULO DE VARILLAS:

$A\phi$ = ÁREA DE LA VARILLA A USAR EN cm².

$A\phi$ = 5/8" cm².
 $n = A_s / A\phi = 5.59$ VARILLAS
usar n = 6 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8" ▼

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 26.600 cm

Usar Separación = 27 cm

USAR: 6 VARILLAS 5/8" @ 27 cm

SENTIDO TRANSVERSAL:

A_{sl} = 11.07 cm²

A_{st} = 18.82 cm²

$A\phi$ = 5/8" cm². 4 1.98
 $n = A_s / A\phi = 9.50$ VARILLAS
usar n = 10 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8" ▼

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separacion = 14.780 mts.

Usar Separación = 15 mts.

USAR: 10 VARILLAS 5/8" @ 15 cm

LONGITUD DE DESARROLLO DEL REFUERZO

Longitud disponible para cada barra

$$L_d = 37.50 \text{ cm}$$

Para barras en Tracción :

$$A_b = 1.98 \text{ cm}^2$$

$$F_c = 210.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$d_b = 1.588 \text{ cm}$$

$$L_{d1} = 34.43 \text{ cm}$$

$$L_{d2} = 38.01 \text{ cm}$$

$$L_{d3} = 30.00 \text{ cm}$$

$$L_d = 38.011 \text{ cm}$$

$$\text{Usar } L_d = 30.409 \text{ cm} < L_{disp} = 37.500 \text{ cm} \text{ conforme}$$

Transferencia de fuerza en la interfase de columna y cimentación

a.- Transferencia al Aplastamiento sobre la columna

$$P_u = 6.64 \text{ Tn}$$

$$P_n = 10.22 \text{ Tn}$$

Resistencia al Aplastamiento de la columna P_{nb}

$$P_{nb} = 267.75 \text{ Tn}$$

$$P_n < P_{nb} \text{ conforme}$$

b.- Resistencia al Aplastamiento en el concreto de la Cimentación

$$P_n = 10.22$$

$$X_o = 0.35 \text{ mt}$$

$$A_2 = 0.2975 \text{ mt}$$

$$A_1 = 0.15 \text{ mt}$$

$$(A_2/A_1)^{0.5} = 1.41 \text{ usar } \#_i \text{ REF!}$$

$$A_o = \#_i \text{ REF!}$$

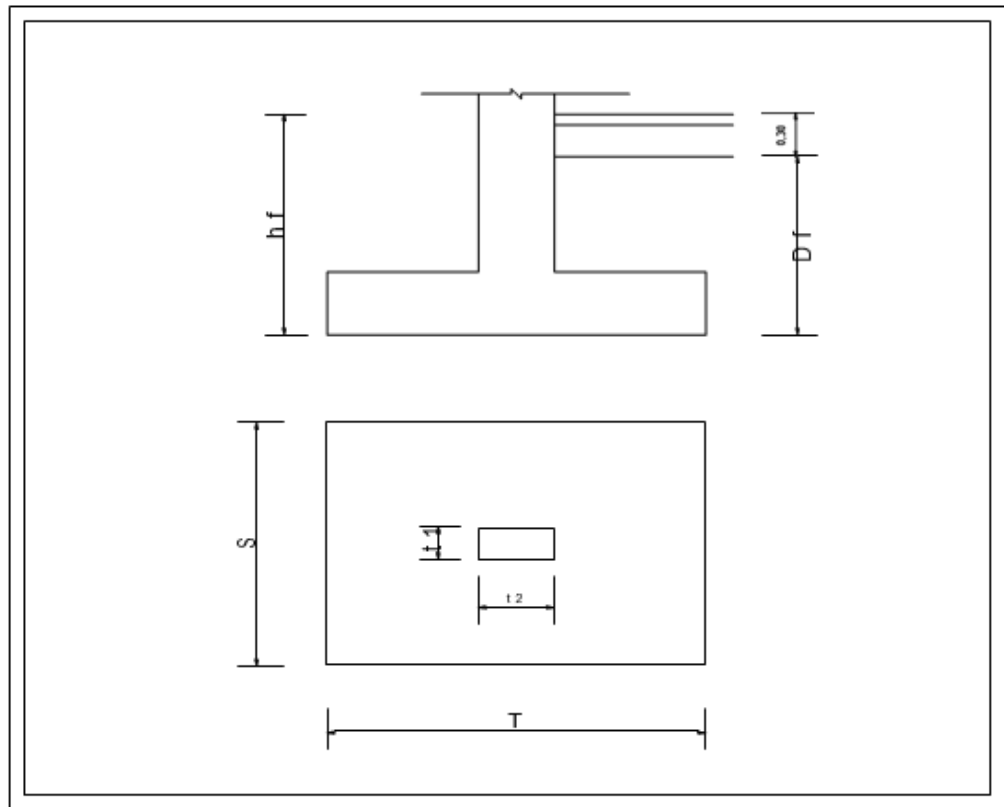
$$P_{nb} = \#_i \text{ REF! Tn}$$

$$P_n \#_i \text{ REF! } P_{nb} \#_i \text{ REF!}$$

Dowells entre columna y cimentación

$$\text{si } P_n \#_i \text{ REF! } P_{nb} \text{ usar } A_{smin} = 7.50 \text{ cm}^2 \text{ para zonas sísmicas}$$

“ZAPATA 3”



DATOS GENERALES:

SECCIÓN DE COLUMNA	A=	0.21	mts.
CARGA MUERTA:	PD =	3.40	Tn.
CARGA VIVA:	PL =	1.70	Tn.
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	σ_t =	1.50	kg/cm ² .
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE:	Df =	1.80	mts.
PESO ESPECÍFICO DEL TERRENO:	γ_t =	1.70	Tn/m ³ .
RESISTENCIA DEL CONCRETO DE LA ZAPATA:	f_c =	210.00	kg/cm ² .
SOBRECARGA DEL PISO:	s/c =	250.00	kg/m ² .
RESISTENCIA DEL ACERO:	F_y =	4200.00	kg/cm ² .
RECUBRIMIENTO	R =	7.50	cmt
DIÁMETRO DE LAS VARILLAS DE REFUERZO:	\varnothing_v =	1.98	cm.

ALTURA A NIVEL DE PISO TERMINADO h f = **1.95** mts.

ESFUERZO NETO DEL TERRENO " σ_n ":

$$\sigma_n = 11.44 \text{ Tn/m}^2$$

ÁREA DE LA ZAPATA " A_{zap} ":

$$A_{zap} = 0.45 \text{ m}^2$$

$$S' \times T' = 0.670 \times 0.670 \text{ m}^2$$

PARA CUMPLIR $L_{v1} = L_{v2}$

$$T = 0.565 \text{ mts. Utilizar}$$

$$T = 0.600 \text{ mt}$$

$$S = 0.775 \text{ mts. Utilizar}$$

$$S = 0.800 \text{ mt}$$

USAR $S \times T$ 1.60 x 1.60 Del Predimensionamiento

$$L_{v1} = L_{v2} = \begin{matrix} 0.800 \\ 0.695 \end{matrix}$$

REACCIÓN NETA DEL TERRENO " W_{nu} ":

$$P_u = 6.8 \text{ Tn}$$

$$A_z = 2.56 \text{ m}^2$$

$$W_{nu} = 2.66 \text{ Tn/m}^2$$

**DIMENSIONAMIENTO DE LA ALTURA " h " DE LA ZAPATA POR PUNZONAMIENTO:
CONDICIÓN DE DISEÑO:**

$$V_c = V_u / \phi = (P_u - W_u \cdot m \cdot n) / \phi \dots (I)$$

TAMBIÉN:

$$\phi = 0.85$$

$$V_c = 1.06 \sqrt{f'c} \times b \times d \dots (II)$$

$$I = II$$

Formando una ecuación de segundo Grado

$$\text{Entonces } d = 0.0727 \text{ mt}$$

$$h = 16.75 \text{ cm} \quad \text{usar} \quad h = 50.000 \text{ cm}$$

$$d_{prom} = 0.410 \text{ m}$$

VERIFICACIÓN DE CORTANTE:

$$L_v = 0.800 \text{ mts.}$$

$$V_{du} = 0.83 \text{ Tn.}$$

$$V_n = 0.98 \text{ Tn.}$$

$$V_c = 50.38 \text{ Tn} > V_n \quad \text{CONFORME}$$

SENTIDO LONGITUDINAL:**DISEÑO POR FLEXIÓN:**

$$\begin{matrix} M_u = 1.36 & \text{Tn-m} \\ d = 41.00 & \text{cm} \\ F'c = 210.00 & \text{kg/cm}^2 \\ F_y = 4200.00 & \text{kg/cm}^2 \\ b = 160.00 & \text{cm} \end{matrix}$$

ITERANDO:

ϕ_d = FACTOR DE REDUCCIÓN DE DISEÑO IGUAL A 0.9^{oo}

ϕ_d = 0.90

Asumiendo a = 8.2 cm

A_s = 0.98 cm²

a = 0.287 cm

A_s = 0.88 cm²

a = 0.259 cm

A_s = 0.88 cm²

a = 0.259

A_s = 0.88 cm²

Usar A_s = 0.88 cm²

a = 0.129

VERIFICACIÓN DE ACERO MÍNIMO:

$A_{smin} = (\rho_{temp})(b)(d)$

A_{smin} = 11.81 cm² < 0.88 cm² USAR A_{smin}

CÁLCULO DE VARILLAS:

$A\phi$ = ÁREA DE LA VARILLA A USAR EN cm².

$A\phi$ = 5/8 " cm².

$n = A_s/A\phi$ = 5.96 VARILLAS

usar n = 6 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 28.600 cm

Usar Separación = 29 cm

USAR: 6 VARILLAS 5/8 " @ 29 cm

SENTIDO TRANSVERSAL:

A_{sl} = 11.81 cm²

A_{st} = 8.86 cm²

$A\phi$ = 5/8 " cm².

4 1.98

$n = A_s/A\phi$ = 4.47 VARILLAS

usar n = 5 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 35.760 mts.

Usar Separación = 36 mts.

USAR: 5 VARILLAS 5/8 " @ 36 cm

LONGITUD DE DESARROLLO DEL REFUERZO

Longitud disponible para cada barra

$$L_d = 72.50 \text{ cm}$$

Para barras en Tracción :

$$A_b = 1.98 \text{ cm}^2$$

$$F_c = 210.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$d_b = 1.588 \text{ cm}$$

$$L_{d1} = 34.43 \text{ cm}$$

$$L_{d2} = 38.01 \text{ cm}$$

$$L_{d3} = 30.00 \text{ cm}$$

$$L_d = 38.011 \text{ cm}$$

$$\text{Usar } L_d = 30.409 \text{ cm} < L_{disp} = 72.500 \text{ cm} \text{ conforme}$$

Transferencia de fuerza en la interfase de columna y cimentación

a.- Transferencia al Aplastamiento sobre la columna

$$P_u = 6.8 \text{ Tn}$$

$$P_n = 10.46 \text{ Tn}$$

Resistencia al Aplastamiento de la columna P_{nb}

$$P_{nb} = \boxed{0} \text{ Tn}$$

$$P_n > P_{nb}$$

Verificar

b.- Resistencia al Aplastamiento en el concreto de la Cimentación

$$P_n = 10.46$$

$$X_o = 0.13 \text{ mt}$$

$$A_2 = 0.078 \text{ mt}$$

$$A_1 = 0.21 \text{ mt}$$

$$(A_2/A_1)^{0.5} = 0.61 \quad \text{usar} \quad 0.21$$

$$A_o = 0.0441$$

$$P_{nb} = 78.7185 \text{ Tn}$$

$$P_n < P_{nb}$$

conforme

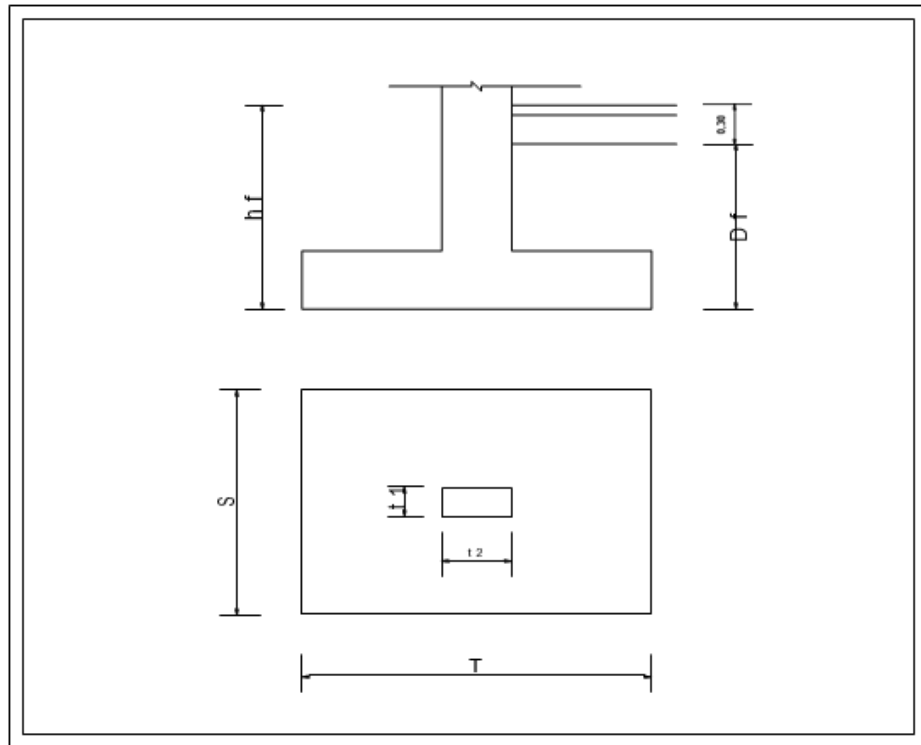
Dowells entre columna y cimentación

$$\text{si } P_n < P_{nb}$$

$$\text{usar } A_{smin} =$$

0.00 cm²
para zonas sísmicas

“ZAPATA 4”



DATOS GENERALES:

SECCIÓN DE COLUMNA	A=	0.29	mts.
CARGA MUERTA:	PD =	4.68	mts.
CARGA VIVA:	PL =	2.34	Tn.
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	σ_t =	1.50	Tn.
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE:	Df =	1.80	kg/cm2.
PESO ESPECÍFICO DEL TERRENO:	γ_t =	1.70	mts.
RESISTENCIA DEL CONCRETO DE LA ZAPATA:	f'_c =	210.00	Tn/m3.
SOBRECARGA DEL PISO:	s/c =	250.00	kg/cm2.
RESISTENCIA DEL ACERO:	Fy =	4200.00	kg/m2.
RECUBRIMIENTO	R =	7.50	kg/cm2.
DIÁMETRO DE LAS VARILLAS DE	\varnothing_v =	1.98	cmt
REFUERZO:			cm.

ALTURA A NIVEL DE PISO TERMINADO

h f =

1.95

mts.

ESFUERZO NETO DEL TERRENO " σ_n ":

$$\sigma_n = 11.44 \text{ Tn/m}^2$$

ÁREA DE LA ZAPATA " A_{zap} ":

$$A_{zap} = 0.61 \text{ m}^2 \quad S' \times T' = 0.790 \times 0.790 \text{ m}^2$$

PARA CUMPLIR $L_{v1} = L_{v2}$

$$T = 0.645 \text{ mts. Utilizar } T = 0.650 \text{ mt}$$

$$S = 0.935 \text{ mts. Utilizar } S = 0.950 \text{ mt}$$

$$\text{USAR } S \times T \quad 1.60 \times 1.80 \text{ Del Predimensionamiento}$$

$$L_{v1} = L_{v2} = \begin{matrix} 0.900 \\ 0.655 \end{matrix}$$

REACCIÓN NETA DEL TERRENO " W_{nu} ":

$$P_u = 9.36 \text{ Tn}$$

$$A_z = 2.88 \text{ m}^2$$

$$W_{nu} = 3.25 \text{ Tn/m}^2$$

**DIMENSIONAMIENTO DE LA ALTURA " h " DE LA ZAPATA POR PUNZONAMIENTO:
CONDICIÓN DE DISEÑO:**

$$V_c = V_u / \phi = (P_u - W_u \cdot m \cdot n) / \phi \dots (I)$$

TAMBIÉN:

$$\phi = 0.85$$

$$V_c = 1.06 \sqrt{f'_c} \cdot b \cdot d \dots (II)$$

$$I = II$$

Formando una ecuación de segundo Grado

$$\text{Entonces } d = 0.0791 \text{ mt}$$

$$h = 17.39 \text{ cm} \quad \text{usar } h = 50.000 \text{ cm}$$

$$d_{prom} = 0.410 \text{ m}$$

VERIFICACIÓN DE CORTANTE:

$$L_v = 0.900 \text{ mts.}$$

$$V_{du} = 1.51 \text{ Tn.}$$

$$V_n = 1.78 \text{ Tn.}$$

$$V_c = 50.38 \text{ Tn} > V_n \quad \text{CONFORME}$$

SENTIDO LONGITUDINAL:**DISEÑO POR FLEXIÓN:**

$$M_u = 2.37 \text{ Tn-m}$$

$$d = 41.00 \text{ cm.}$$

$$F'_c = 210.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$b = 180.00 \text{ cm}$$

ITERANDO:

ϕ_d = FACTOR DE REDUCCIÓN DE DISEÑO IGUAL A 0.9^{oo}
Asumiendo $a =$ 8.2 cm

$\phi_d =$ 0.90

$A_s =$	1.70	cm ²	$a =$	0.421	cm
$A_s =$	1.54	cm ²	$a =$	0.381	cm
$A_s =$	1.54	cm ²	$a =$	0.38	
$A_s =$	1.54	cm ²			

Usar $A_s =$ 1.54 cm²

$a =$ 0.201

VERIFICACIÓN DE ACERO MÍNIMO:

$A_{smin} = (p_{temp}) \cdot (b) \cdot (d)$

$A_{smin} =$ 13.28 cm². < 1.54 cm². USAR A_{smin}

$A_s =$ 13.28 cm².

CÁLCULO DE VARILLAS:

$A\phi$ = ÁREA DE LA VARILLA A USAR EN cm².

$A\phi =$ 5/8 " cm².

$n = A_s / A\phi =$ 6.71 VARILLAS

usar $n =$ 7 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

$\phi_v =$ 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 27.170 cm

Usar Separación = 27 cm

USAR: 7 VARILLAS 5/8 " @ 27 cm

SENTIDO TRANSVERSAL:

$A_{sl} =$ 13.28 cm²

$A_{st} =$ 9.09 cm²

$A\phi =$ 5/8 " cm². 4 1.98

$n = A_s / A\phi =$ 4.59 VARILLAS

usar $n =$ 5 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

$\phi_v =$ 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 40.760 mts.

Usar Separación = 41 mts.

USAR: 5 VARILLAS 5/8 " @ 41 cm

LONGITUD DE DESARROLLO DEL REFUERZO

Longitud disponible para cada barra

$$L_d = 82.50 \text{ cm}$$

Para barras en Tracción :

$$A_b = 1.98 \text{ cm}^2$$

$$F_c = 210.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$d_b = 1.588 \text{ cm}$$

$$L_{d1} = 34.43 \text{ cm}$$

$$L_{d2} = 38.01 \text{ cm}$$

$$L_{d3} = 30.00 \text{ cm}$$

$$L_d = 38.011 \text{ cm}$$

$$\text{Usar } L_d = 30.409 \text{ cm} < L_{disp} = 82.500 \text{ cm} \text{ conforme}$$

Transferencia de fuerza en la interfase de columna y cimentación

a.- Transferencia al Aplastamiento sobre la columna

$$P_u = 9.36 \text{ Tn}$$

$$P_n = 14.4 \text{ Tn}$$

Resistencia al Aplastamiento de la columna P_{nb}

$$P_{nb} = \boxed{0} \text{ Tn}$$

$$P_n > P_{nb} \quad \text{Verificar}$$

b.- Resistencia al Aplastamiento en el concreto de la Cimentación

$$P_n = 14.4$$

$$X_o = 0.19 \text{ mt}$$

$$A_2 = 0.1235 \text{ mt}$$

$$A_1 = 0.29 \text{ mt}$$

$$(A_2/A_1)^{0.5} = 0.65 \quad \text{usar} \quad 0.29$$

$$A_o = 0.0841$$

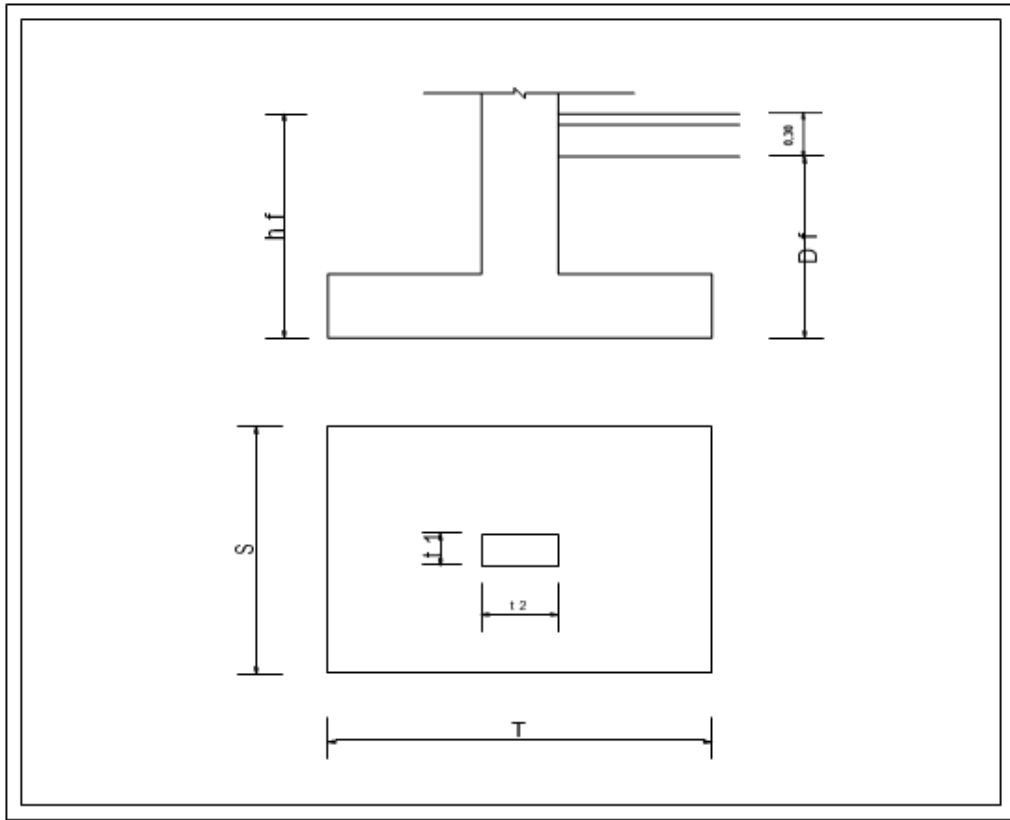
$$P_{nb} = 150.1185 \text{ Tn}$$

$$P_n < P_{nb} \quad \text{conforme}$$

Dowells entre columna y cimentación

$$\text{si } P_n < P_{nb} \quad \text{usar } A_{smin} = 0.00 \text{ cm}^2 \text{ para zonas sismicas}$$

“ZAPATA 4-A”



DATOS GENERALES:

SECCIÓN DE COLUMNA	A =	0.20	mts.
CARGA MUERTA:	PD =	2.75	Tn.
CARGA VIVA:	PL =	1.38	Tn.
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	σ_t =	1.50	kg/cm ² .
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE:	Df =	1.80	mts.
PESO ESPECÍFICO DEL TERRENO:	γ_t =	1.70	Tn/m ³ .
RESISTENCIA DEL CONCRETO DE LA ZAPATA:	f _c =	210.00	kg/cm ² .
SOBRECARGA DEL PISO:	s/c =	250.00	kg/m ² .
RESISTENCIA DEL ACERO:	F _y =	4200.00	kg/cm ² .
RECUBRIMIENTO	R =	7.50	cmt
DIÁMETRO DE LAS VARILLAS DE REFUERZO:	Ø _v =	1.98	cm.

ALTURA A NIVEL DE PISO TERMINADO h f = **1.95** mts.

ESFUERZO NETO DEL TERRENO " σ_n ":

$$\sigma_n = 11.44 \text{ Tn/m}^2$$

ÁREA DE LA ZAPATA " A_{zap} ":

$$A_{zap} = 0.36 \text{ m}^2$$

$$S' \times T' = 0.610 \times 0.610 \text{ m}^2$$

PARA CUMPLIR $L_{v1} = L_{v2}$

$$T = 0.510 \text{ mts. Utilizar } T = 0.550 \text{ mt}$$

$$S = 0.710 \text{ mts. Utilizar } S = 0.750 \text{ mt}$$

$$\text{USAR } S \times T \quad 1.60 \times 1.80 \text{ Del Predimensionamiento}$$

$$L_{v1} = L_{v2} = \begin{matrix} 0.900 \\ 0.700 \end{matrix}$$

REACCIÓN NETA DEL TERRENO " W_{nu} ":

$$\begin{matrix} P_u = 5.508 \text{ Tn} \\ A_z = 2.88 \text{ m}^2 \end{matrix}$$

$$W_{nu} = 1.91 \text{ Tn/m}^2$$

**DIMENSIONAMIENTO DE LA ALTURA " h " DE LA ZAPATA POR PUNZONAMIENTO:
CONDICIÓN DE DISEÑO:**

$$V_c = V_u / \phi = (P_u - W_{u.m.n}) / \phi \dots (I)$$

TAMBIÉN:

$$\phi = 0.85$$

$$V_c = 1.06 \sqrt{f'_c} \times b \times d \dots (II)$$

$$I = II$$

Formando una ecuación de segundo Grado

$$\text{Entonces } d = 0.0639 \text{ mt}$$

$$h = 15.87 \text{ cm} \quad \text{usar} \quad h = 50.000 \text{ cm}$$

$$d_{prom} = 0.410 \text{ m}$$

VERIFICACIÓN DE CORTANTE:

$$\begin{matrix} L_v = 0.900 \text{ mts.} \\ V_{du} = 0.70 \text{ Tn.} \\ V_n = 0.83 \text{ Tn.} \end{matrix}$$

$$V_c = 50.38 \text{ Tn} > V_n \quad \text{CONFORME}$$

SENTIDO LONGITUDINAL:**DISEÑO POR FLEXIÓN:**

$$\begin{matrix} M_u = 1.39 \text{ Tn-m} \\ d = 41.00 \text{ cm} \\ F'_c = 210.00 \text{ kg/cm}^2 \\ F_y = 4200.00 \text{ kg/cm}^2 \\ b = 180.00 \text{ cm} \end{matrix}$$

ITERANDO:

ϕ_d = FACTOR DE REDUCCION DE DISEÑO IGUAL A 0.9^{oo}

ϕ_d = 0.90

Asumiendo a = 8.2 cm

A_s =	1.00	cm ²	a =	0.314	cm
A_s =	0.90	cm ²	a =	0.283	cm
A_s =	0.90	cm ²	a =	0.283	
A_s =	0.90	cm ²			

Usar A_s = 0.90 cm²

a = 0.118

VERIFICACIÓN DE ACERO MÍNIMO:

$A_{smin} = (p_{temp}).(b).(d)$

A_{smin} = 13.28 cm². < 0.90 cm². USAR A_{smin}

A_s = 13.28 cm².

CÁLCULO DE VARILLAS:

$A\phi$ = ÁREA DE LA VARILLA A USAR EN cm².

$A\phi$ = 5/8 " cm².

$n = A_s/A\phi$ = 6.71 VARILLAS

usar n = 7 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 27.170 cm

Usar Separación = 27 cm

USAR: 7 VARILLAS 5/8 " @ 27 cm

SENTIDO TRANSVERSAL:

A_{sl} = 13.28 cm²

A_{st} = 9.74 cm²

$A\phi$ = 5/8 " cm².

4 1.98

$n = A_{st}/A\phi$ = 4.92 VARILLAS

usar n = 5 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 40.760 mts.

Usar Separación = 41 mts.

USAR: 5 VARILLAS 5/8 " @ 41 cm

LONGITUD DE DESARROLLO DEL REFUERZO

Longitud disponible para cada barra

$$L_d = 82.50 \text{ cm}$$

Para barras en Tracción :

$$A_b = 1.98 \text{ cm}^2$$

$$F_c = 210.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$d_b = 1.588 \text{ cm}$$

$$L_{d1} = 34.43 \text{ cm}$$

$$L_{d2} = 38.01 \text{ cm}$$

$$L_{d3} = 30.00 \text{ cm}$$

$$L_d = 38.011 \text{ cm}$$

$$\text{Usar } L_d = 30.409 \text{ cm} < L_{disp} = 82.500 \text{ cm} \text{ conforme}$$

Transferencia de fuerza en la interfase de columna y cimentación

a.- Transferencia al Aplastamiento sobre la columna

$$P_u = 5.508 \text{ Tn}$$

$$P_n = 8.47 \text{ Tn}$$

Resistencia al Aplastamiento de la columna P_{nb}

$$P_{nb} = \boxed{0} \text{ Tn}$$

$$P_n > P_{nb}$$

Verificar

b.- Resistencia al Aplastamiento en el concreto de la Cimentación

$$P_n = 8.47$$

$$X_o = 0.11 \text{ mt}$$

$$A_2 = 0.0605 \text{ mt}$$

$$A_1 = 0.20 \text{ mt}$$

$$(A_2/A_1)^{0.5} = 0.55 \quad \text{usar} \quad 0.20$$

$$A_o = 0.04$$

$$P_{nb} = 71.4 \text{ Tn}$$

$$P_n < P_{nb}$$

conforme

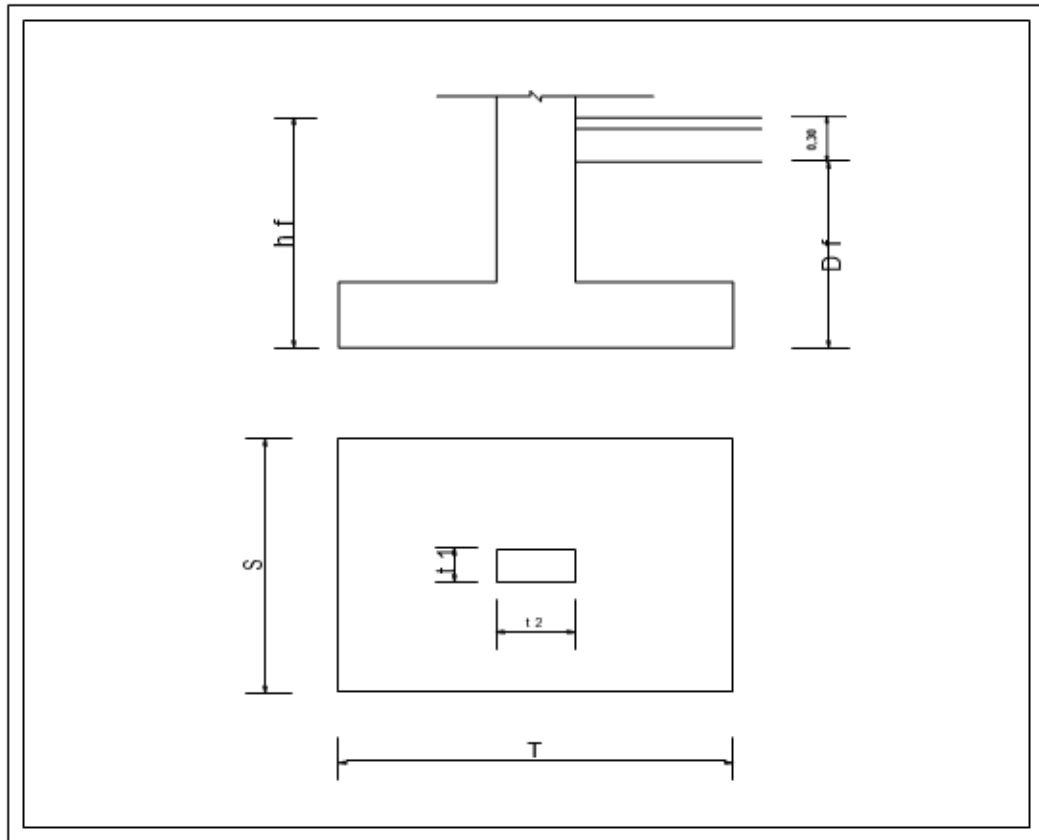
Dowells entre columna y cimentación

$$\text{si } P_n < P_{nb}$$

$$\text{usar } A_{smin} =$$

0.00 cm²
para zonas sísmicas

“ZAPATA 5”



DATOS GENERALES:

SECCIÓN DE COLUMNA	A =	0.37	mts.
CARGA MUERTA:	PD =		mts.
CARGA VIVA:	PL =		Tn.
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	$\sigma_t =$	1.50	kg/cm ² .
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE:	Df =	1.80	mts.
PESO ESPECÍFICO DEL TERRENO:	$\gamma_t =$	1.70	Tn/m ³ .
RESISTENCIA DEL CONCRETO DE LA ZAPATA:	f'c =	210.00	kg/cm ² .
SOBRECARGA DEL PISO:	s/c =	250.00	kg/m ² .
RESISTENCIA DEL ACERO:	Fy =	4200.00	kg/cm ² .
RECUBRIMIENTO	R =	7.50	cmt
DIÁMETRO DE LAS VARILLAS DE REFUERZO:	Øv =	1.98	cm.

ALTURA A NIVEL DE PISO TERMINADO h f = **1.95** mts.

ESFUERZO NETO DEL TERRENO " σ_n ":

$$\sigma_n = 11.44 \text{ Tn/m}^2$$

ÁREA DE LA ZAPATA " A_{zap} ":

$$A_{zap} = 0.00 \text{ m}^2$$

$$S' \times T' = 0.000 \times 0.000 \text{ m}^2$$

PARA CUMPLIR $L_{v1} = L_{v2}$

$$T = -0.185 \text{ mts. Utilizar}$$

$$T = -0.150 \text{ mt}$$

$$S = 0.185 \text{ mts. Utilizar}$$

$$S = 0.200 \text{ mt}$$

$$\text{USAR } S \times T \quad 1.80 \times 2.10 \text{ Del Predimensionamiento}$$

$$L_{v1} = L_{v2} = \begin{matrix} 1.050 \\ 0.715 \end{matrix}$$

REACCIÓN NETA DEL TERRENO " W_{nu} ":

$$P_u = 0 \text{ Tn}$$

$$A_z = 3.78 \text{ m}^2$$

$$W_{nu} = 0.00 \text{ Tn/m}^2$$

**DIMENSIONAMIENTO DE LA ALTURA " h " DE LA ZAPATA POR PUNZONAMIENTO:
CONDICIÓN DE DISEÑO:**

$$V_c = V_u / \phi = (P_u - W_u \cdot m \cdot n) / \phi \dots (I)$$

TAMBIÉN:

$$\phi = 0.85$$

$$V_c = 1.06 \sqrt{f'_c} \times b \times d \dots (II)$$

$$I = II$$

Formando una ecuación de segundo Grado

$$\text{Entonces } d = 0.0000 \text{ mt}$$

$$h = 9.48 \text{ cm} \quad \text{usar} \quad h = 50.000 \text{ cm}$$

$$d_{prom} = 0.410 \text{ m}$$

VERIFICACIÓN DE CORTANTE:

$$L_v = 1.050 \text{ mts.}$$

$$V_{du} = 0.00 \text{ Tn.}$$

$$V_n = 0.00 \text{ Tn.}$$

$$V_c = 56.68 \text{ Tn} > V_n \quad \text{CONFORME}$$

SENTIDO LONGITUDINAL:**DISEÑO POR FLEXIÓN:**

$$M_u = 0.00 \text{ Tn-m}$$

$$d = 41.00 \text{ cm}^2$$

$$F'_c = 210.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$b = 210.00 \text{ cm}$$

ITERANDO:

ϕ_d = FACTOR DE REDUCCIÓN DE DISEÑO IGUAL A 0.9^{oo}

ϕ_d = 0.90

Asumiendo a = 8.2 cm

A_s = 0.00 cm²

a = 0 cm

A_s = 0.00 cm²

a = 0 cm

A_s = 0.00 cm²

a = 0

A_s = 0.00 cm²

Usar A_s = 0.00 cm²

a = 0

VERIFICACIÓN DE ACERO MÍNIMO:

$A_{smin} = (p_{temp}) \cdot (b) \cdot (d)$

A_{smin} = 15.50 cm² < 0.00 cm² USAR A_{smin}

A_s = 15.50 cm²

CÁLCULO DE VARILLAS:

$A\phi$ = ÁREA DE LA VARILLA A USAR EN cm².

$A\phi$ = 5/8 " cm²

$n = A_s / A\phi$ = 7.83 VARILLAS

usar n = 8 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 27.570 cm

Usar Separación = 28 cm

USAR: 8 VARILLAS 5/8 " @ 28 cm

SENTIDO TRANSVERSAL:

A_{sl} = 15.50 cm²

A_{st} = -11.62 cm²

$A\phi$ = 5/8 " cm²

4 1.98

$n = A_s / A\phi$ = -5.87 VARILLAS

usar n = -6 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = -27.570 mts.

Usar Separación = -28 mts.

USAR: -6 VARILLAS 5/8 " @ -28 cm

LONGITUD DE DESARROLLO DEL REFUERZO

Longitud disponible para cada barra

$$L_d = 97.50 \text{ cm}$$

Para barras en Tracción :

$$A_b = 1.98 \text{ cm}^2$$

$$F_c = 210.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$d_b = 1.588 \text{ cm}$$

$$L_{d1} = 34.43 \text{ cm}$$

$$L_{d2} = 38.01 \text{ cm}$$

$$L_{d3} = 30.00 \text{ cm}$$

$$L_d = 38.011 \text{ cm}$$

$$\text{Usar } L_d = 30.409 \text{ cm} < L_{disp} = 97.500 \text{ cm} \text{ conforme}$$

Transferencia de fuerza en la interfase de columna y cimentación

a.- Transferencia al Aplastamiento sobre la columna

$$P_u = 0 \text{ Tn}$$

$$P_n = 0 \text{ Tn}$$

Resistencia al Aplastamiento de la columna P_{nb}

$$P_{nb} = 0 \text{ Tn}$$

$$P_n > P_{nb}$$

Verificar

b.- Resistencia al Aplastamiento en el concreto de la Cimentación

$$P_n = 0$$

$$X_o = -0.06 \text{ mt}$$

$$A_2 = 0.009 \text{ mt}$$

$$A_1 = 0.37 \text{ mt}$$

$$(A_2/A_1)^{0.5} = 0.16 \quad \text{usar} \quad 0.37$$

$$A_o = 0.1369$$

$$P_{nb} = 244.3665 \text{ Tn}$$

$$P_n < P_{nb}$$

conforme

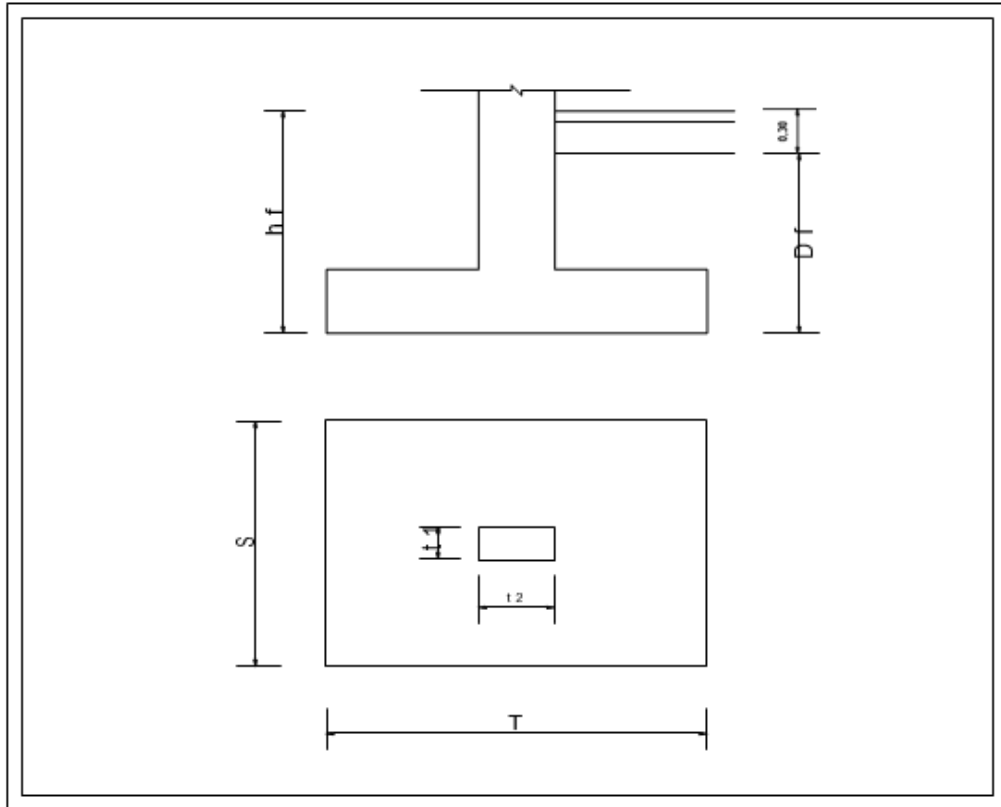
Dowells entre columna y cimentación

$$\text{si } P_n < P_{nb}$$

$$\text{usar } A_{smin} =$$

0.00 cm²
para zonas sísmicas

“ZAPATA 6”



DATOS GENERALES:

SECCIÓN DE COLUMNA	A =	0.07	mts.
CARGA MUERTA:	PD =	0.87	Tn.
CARGA VIVA:	PL =	0.44	Tn.
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	$\sigma_t =$	1.50	kg/cm ² .
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE:	Df =	1.80	mts.
PESO ESPECÍFICO DEL TERRENO:	$\gamma_t =$	1.70	Tn/m ³ .
RESISTENCIA DEL CONCRETO DE LA ZAPATA:	f'c =	210.00	kg/cm ² .
SOBRECARGA DEL PISO:	s/c =	250.00	kg/m ² .
RESISTENCIA DEL ACERO:	Fy =	4200.00	kg/cm ² .
RECUBRIMIENTO	R =	7.50	cmt
DIÁMETRO DE LAS VARILLAS DE REFUERZO:	$\emptyset_v =$	1.98	cm.

ALTURA A NIVEL DE PISO TERMINADO h f = **1.95** mts.

ESFUERZO NETO DEL TERRENO " σ_n ":

$$\sigma_n = 11.44 \text{ Tn/m}^2$$

ÁREA DE LA ZAPATA " Azap ":

$$\text{Azap} = 0.11 \text{ m}^2 \quad S' \times T' = 0.340 \times 0.340 \text{ m}^2$$

PARA CUMPLIR $L_{v1} = L_{v2}$

$$T = 0.305 \text{ mts. Utilizar} \quad T = 0.350 \text{ mt}$$

$$S = 0.375 \text{ mts. Utilizar} \quad S = 0.400 \text{ mt}$$

$$\text{USAR } S \times T \quad 0.90 \times 1.00 \text{ Del Predimensionamiento}$$

$$L_{v1} = L_{v2} = \begin{matrix} 0.500 \\ 0.415 \end{matrix}$$

REACCIÓN NETA DEL TERRENO " W_{nu} ":

$$P_u = 1.74 \text{ Tn}$$

$$A_z = 0.9 \text{ m}^2$$

$$W_{nu} = 1.93 \text{ Tn/m}^2$$

**DIMENSIONAMIENTO DE LA ALTURA " h " DE LA ZAPATA POR PUNZONAMIENTO:
CONDICIÓN DE DISEÑO:**

$$V_c = V_u / \phi = (P_u - W_u \cdot m \cdot n) / \phi \dots (I)$$

TAMBIÉN:

$$\phi = 0.85$$

$$V_c = 1.06 \sqrt{f'_c} \cdot x_{boxd} \dots (II)$$

I = II

Formando una ecuación de segundo Grado

$$\text{Entonces } d = 0.0427 \text{ mt}$$

$$h = 13.75 \text{ cm} \quad \text{usar} \quad h = 50.000 \text{ cm}$$

$$d_{prom} = 0.410 \text{ m}$$

VERIFICACIÓN DE CORTANTE:

$$L_v = 0.500 \text{ mts.}$$

$$V_{du} = 0.07 \text{ Tn.}$$

$$V_n = 0.08 \text{ Tn.}$$

$$V_c = 28.34 \text{ Tn} > V_n \quad \text{CONFORME}$$

SENTIDO LONGITUDINAL:**DISEÑO POR FLEXIÓN:**

$$\begin{matrix} M_u = 0.24 & \text{Tn-m} \\ d = 41.00 & \text{cm} \\ F'_c = 210.00 & \text{kg/cm}^2 \\ F_y = 4200.00 & \text{kg/cm}^2 \\ b = 100.00 & \text{cm} \end{matrix}$$

ITERANDO:

ϕ_d = FACTOR DE REDUCCIÓN DE DISEÑO IGUAL A 0.9^{oo}

ϕ_d = 0.90

Assumiendo a = 8.2 cm

A_s = 0.17 cm²

a = 0.102 cm

A_s = 0.16 cm²

a = 0.092 cm

A_s = 0.16 cm²

a = 0.092

A_s = 0.16 cm²

Usar A_s = 0.16 cm²

a = 0.037

VERIFICACIÓN DE ACERO MÍNIMO:

$A_{smin} = (\rho_{temp})(b)(d)$

A_{smin} = 7.38 cm². < 0.16 cm². USAR A_{smin}

A_s = 7.38 cm².

CÁLCULO DE VARILLAS:

$A\phi$ = ÁREA DE LA VARILLA A USAR EN cm².

$A\phi$ = 5/8 " cm².

$n = A_s/A\phi$ = 3.73 VARILLAS

usar n = 4 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 27.670 cm

Usar Separación = 28 cm

USAR: 4 VARILLAS 5/8 " @ 28 cm

SENTIDO TRANSVERSAL:

A_{sl} = 7.38 cm²

A_{st} = 6.46 cm²

$A\phi$ = 5/8 " cm².

4 1.98

$n = A_s/A\phi$ = 3.26 VARILLAS

usar n = 4 VARILLAS

r = RECUBRIMIENTO EN mts. USUALMENTE 0.075m.

ϕ_v = DIÁMETRO DE LA VARILLA USADA EN mts.

ϕ_v = 5/8 "

Separación = $(S - 2r - \phi_v) / (n - 1)$

Separación = 27.670 mts.

Usar Separación = 28 mts.

USAR: 4 VARILLAS 5/8 " @ 28 cm

LONGITUD DE DESARROLLO DEL REFUERZO

Longitud disponible para cada barra

$$L_d = 42.50 \text{ cm}$$

Para barras en Tracción :

$$A_b = 1.98 \text{ cm}^2$$

$$F_c = 210.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_y = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$d_b = 1.588 \text{ cm}$$

$$L_{d1} = 34.43 \text{ cm}$$

$$L_{d2} = 38.01 \text{ cm}$$

$$L_{d3} = 30.00 \text{ cm}$$

$$L_d = 38.011 \text{ cm}$$

$$\text{Usar } L_d = 30.409 \text{ cm} < L_{disp} = 42.500 \text{ cm} \text{ conforme}$$

Transferencia de fuerza en la interfase de columna y cimentación

a.- Transferencia al Aplastamiento sobre la columna

$$P_u = 1.74 \text{ Tn}$$

$$P_n = 2.68 \text{ Tn}$$

Resistencia al Aplastamiento de la columna P_{nb}

$$P_{nb} = \boxed{0} \text{ Tn}$$

$$P_n > P_{nb}$$

Verificar

b.- Resistencia al Aplastamiento en el concreto de la Cimentación

$$P_n = 2.68$$

$$X_o = 0.02 \text{ mt}$$

$$A_2 = 0.007 \text{ mt}$$

$$A_1 = 0.07 \text{ mt}$$

$$(A_2/A_1)^{0.5} = 0.32 \quad \text{usar} \quad 0.07$$

$$A_o = 0.0049$$

$$P_{nb} = 8.7465 \text{ Tn}$$

$$P_n < P_{nb}$$

conforme

Dowells entre columna y cimentación

$$\text{si } P_n < P_{nb}$$

$$\text{usar } A_{smin} =$$

$$0.00 \text{ cm}^2$$

para zonas sísmicas

9.1.2.2. CÁLULO DE COLUMNAS (Ver **Tabla 23**).

TABLA 23

DIMENSIONES DE COLUMNAS

BLOQUE 1

TIPO DE COLUMN A	# DE A.TRIB.	AREA TRIB. (M2)	PESO (kg/m2)	# PISOS	Pservicio	f'c (kg/cm2)	coef. X tipo columna	Área de columna (cm2)	A	B	ÁREA	TIPO
C-2	1	5.3	1500	3	23850	210	0.35	324.49	25	60	1500	RECTANGULA R
C-2	2	8.37	1500	3	37665	210	0.35	512.449	25	60	1500	RECTANGULA R
C-2	3	8.16	1500	3	36720	210	0.35	499.592	25	60	1500	RECTANGULA R
C-2	4	3.06	1500	3	13770	210	0.35	187.347	25	60	1500	RECTANGULA R
C-6	5	10.3	1500	3	46350	210	0.45	490.476	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	6	16.14	1500	3	72630	210	0.45	768.571	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	7	14.78	1500	3	66510	210	0.45	703.81	----	----	2000	CIRCULAR
C-2	8	6	1500	3	27000	210	0.35	367.347	25	60	1500	RECTANGULA R
C-6	9	9.15	1500	3	41175	210	0.45	435.714	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	10	15.91	1500	3	71595	210	0.45	757.619	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	11	15.2	1500	3	68400	210	0.45	723.81	----	----	2000	CIRCULAR

Fuente: Elaboración propia

C-2	12	7.11	1500	3	31995	210	0.35	435.306	25	60	1500	RECTANGULAR
C-6	13	10.19	1500	3	45855	210	0.45	485.238	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	14	18.1	1500	3	81450	210	0.45	861.905	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	15	16.75	1500	3	75375	210	0.45	797.619	----	----	2000	CIRCULAR
C-2	16	13.16	1500	3	59220	210	0.35	805.714	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	17	5	1500	3	22500	210	0.35	306.122	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	18	9.22	1500	3	41490	210	0.35	564.49	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	19	8.37	1500	3	37665	210	0.35	512.449	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	20	4.82	1500	3	21690	210	0.35	295.102	25	60	1500	RECTANGULAR
C-3	1	4.15	1500	3	18675	210	0.35	254.082	----	----	2125	L
C-2	2	7.5	1500	3	33750	210	0.35	459.184	25	60	1500	RECTANGULAR
C-1	3	6.94	1500	3	31230	210	0.35	424.898	25	30	750	CUADRADA
C-3	4	2.72	1500	3	12240	210	0.35	166.531	----	----	2125	L
C-2	5	4.5	1500	3	20250	210	0.35	275.51	25	60	1500	RECTANGULAR
C-1	6	9.17	1500	3	41265	210	0.45	436.667	25	30	750	CUADRADA
C-1	7	8.68	1500	3	39060	210	0.45	413.333	25	30	750	CUADRADA
C-3	8	3.63	1500	3	16335	210	0.35	222.245	----	----	2125	L
C-1	9	3.51	1500	3	15795	210	0.35	214.898	25	30	750	CUADRADA
C-1	10	7.33	1500	3	32985	210	0.45	349.048	25	30	750	CUADRADA
C-3	11	7.82	1500	3	35190	210	0.45	372.381	----	----	2125	L
C-1	12	3.89	1500	3	17505	210	0.35	238.163	25	30	750	CUADRADA
C-1	13	4.08	1500	3	18360	210	0.35	249.796	25	30	750	CUADRADA
C-1	14	9.12	1500	3	41040	210	0.45	434.286	25	30	750	CUADRADA
C-3	15	13.28	1500	3	59760	210	0.35	813.061	----	----	2500	L
C-1	16	4.02	1500	3	18090	210	0.35	246.122	25	30	750	CUADRADA
C-1	17	9.72	1500	3	43740	210	0.45	462.857	25	30	750	CUADRADA
C-1	18	6.1	1500	3	27450	210	0.45	290.476	25	30	750	CUADRADA

Fuente: Elaboración propia

C-1	19	3.65	1500	3	16425	210	0.35	223.469	25	30	750	CUADRADA
C-1	20	5.37	1500	2	16110	210	0.35	219.184	25	30	750	CUADRADA
C-4	21	10.79	1500	3	48555	210	0.35	660.612	----	----	2875	T
C-1	22	13.11	1500	3	58995	210	0.45	624.286	25	30	750	CUADRADA
P-1	23	20.56	1500	3	92520	210	0.35	1258.78	----	----	11000	L
C-1	24	5.34	1500	2	16020	210	0.35	217.959	25	30	750	CUADRADA
C-1	25	8.72	1500	2	26160	210	0.35	355.918	25	30	750	CUADRADA
C-1	26	8.24	1500	2	24720	210	0.35	336.327	25	30	750	CUADRADA
C-1	27	7.74	1500	2	23220	210	0.35	315.918	25	30	750	CUADRADA
C-1	28	3.44	1500	2	10320	210	0.35	140.408	25	30	750	CUADRADA

BLOQUE 2

TIPO DE COLUMNA	# DE A.TRIB.	AREA TRIB. (M2)	PESO (kg/m2)	# PISOS	Pservicio	f'c (kg/cm2)	coef. X tipo columna	Áreade columna (cm2)	A	B	ÁREA	TIPO
C-8	1	2.63	1500	3	11835	210	0.35	161.02	----	----	2125	L
C-1	2	2.3	1500	3	10350	210	0.35	140.816	25	30	750	CUADRADA
C-3	3	11.22	1500	3	50490	210	0.35	686.939	----	----	2125	L
C-2	4	12.78	1500	3	57510	210	0.35	782.449	25	60	1500	RECTANGULAR
C-1	5	9.95	1500	3	44775	210	0.35	609.184	25	30	750	CUADRADA
C-5	6	8.44	1500	3	37980	210	0.35	516.735	----	----	2125	T
C-3	7	5.7	1500	3	25650	210	0.35	348.98	----	----	2125	L
C-1	8	2.33	1500	2	6990	210	0.35	95.102	25	30	750	CUADRADA
C-2	9	8.47	1500	3	38115	210	0.35	518.571	25	60	1500	RECTANGULAR
C-1	10	14.52	1500	3	65340	210	0.45	691.429	25	30	750	CUADRADA

Fuente: Elaboración propia

C-1	11	13.09	1500	3	58905	210	0.45	623.333	25	30	750	CUADRADA
C-1	12	11.96	1500	3	53820	210	0.45	569.524	25	30	750	CUADRADA
C-2	13	10.44	1500	3	46980	210	0.45	497.143	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	14	5.34	1500	2	16020	210	0.35	217.959	25	60	1500	RECTANGULAR
C-3	15	7.53	1500	3	33885	210	0.35	461.02	----	----	2125	L
C-1	16	12	1500	3	54000	210	0.35	734.694	25	30	750	CUADRADA
C-1	17	12.4	1500	3	55800	210	0.35	759.184	25	30	750	CUADRADA
C-2	18	11.35	1500	3	51075	210	0.35	694.898	----	----	1500	
C-3	19	11.47	1500	3	51615	210	0.35	702.245	----	----	2125	L
C-2	20	7.66	1500	2	22980	210	0.35	312.653	----	----	1500	RECTANGULAR
C-7	21	6.08	1500	2	18240	210	0.35	248.163	----	----	2000	CIRCULAR
P-2	22	30.08	1500	3	135360	210	0.35	1841.63	----	----	3000	U
C-7	23	11.58	1500	2	34740	210	0.35	472.653	----	----	2000	CIRCULAR
C-2	24	17.95	1500	3	80775	210	0.35	1098.98	----	----	1500	RECTANGULAR
C-3	25	7.93	1500	3	35685	210	0.35	485.51	----	----	2125	L

BLOQUE 3

TIPO DE COLUMNA	# DE A.TRIB.	AREA TRIB. (M2)	PESO (kg/m2)	# PISOS	Pservicio	f'c (kg/cm2)	coef. X tipo columna	Áreade columna (cm2)	A	B	ÁREA	TIPO
C-1	1	4.75	1500	2	14,250	210	0.35	193.878	25	30	750	CUADRADA
C-1	2	9.53	1500	2	28,590	210	0.35	388.98	25	30	750	CUADRADA
C-6	3	13.24	1500	2	39,720	210	0.35	540.408	----	----	2000	CIRCULAR
C-3	4	9.41	1500	3	42,345	210	0.35	576.122	----	----	2125	L

Fuente: Elaboración propia

C-3	5	12.57	1500	3	56,565	210	0.35	769.592	----	----	2125	L
C-2	6	12.03	1500	3	54,135	210	0.45	572.857	25	60	1500	RECTANGULAR
C-3	7	6.42	1500	3	28,890	210	0.35	393.061	----	----	2125	L
C-5	8	41.59	1500	3	187,155	210	0.35	2546.33	----	----	2875	T
C-5	9	23.89	1500	3	107,505	210	0.35	1462.65	----	----	2875	T
C-4	10	22.29	1500	3	100,305	210	0.35	1364.69	----	----	2578	T
C-5	11	24.5	1500	3	110,250	210	0.35	1500			2875	T
C-4	12	13.73	1500	3	61,785	210	0.35	840.612	----	----	2578	T
C-5	13	38.5	1500	3	173,250	210	0.35	2357.14	----	----	2578	T
C-4	14	28.49	1500	3	128,205	210	0.45	1356.67	----	----	2578	T
C-4	15	24.06	1500	3	108,270	210	0.35	1473.06	----	----	2875	T
C-2	16	24	1500	3	108,000	210	0.35	1469.39	25	60	1500	RECTANGULAR
C-4	17	14.09	1500	3	63,405	210	0.35	862.653	----	----	2578	T
C-5	18	34.55	1500	3	155,475	210	0.35	2115.31	----	----	2875	T
C-5	19	25.59	1500	3	115,155	210	0.35	1566.73	----	----	2578	T

Fuente: Elaboración propia

C-1	20	12.65	1500	3	56,925	210	0.35	774.49	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	21	12.27	1500	3	55,215	210	0.35	751.224	25	60	1500	RECTANGULAR
C-3	22	6.75	1500	3	30,375	210	0.35	413.265	----	----	2125	L

BLOQUE 4

TIPO DE COLUMNA	# DE A.TRIB.	ÁREA TRIB. (M2)	PESO (kg/m2)	# PISOS	Pservicio	f'c (kg/cm2)	coef. X tipo columna	Áreade columna (cm2)	A	B	ÁREA	TIPO
C-2	1	7.59	1500	2	22770	210	0.35	309.796	25	60	1500	RECTANGULAR
C-6	2	14.63	1500	2	43890	210	0.35	597.143	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	3	7.4	1500	2	22200	210	0.35	302.041	----	----	2000	CIRCULAR
C-3	4	13.41	1500	2	40230	210	0.35	547.347	----	----	2125	L
C-2	5	30	1500	3	135000	210	0.45	1428.57	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	6	24	1500	3	108000	210	0.35	1469.39	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	7	12.02	1500	3	54090	210	0.35	735.918	25	60	1500	RECTANGULAR
C-3	8	6.24	1500	3	28080	210	0.35	382.041	----	----	2125	L
C-2	9	21.98	1500	3	98910	210	0.35	1345.71	25	60	1500	RECTANGULAR
C-2	10	21.19	1500	3	95355	210	0.35	1297.35	25	60	1500	RECTANGULAR
C-3	11	14.83	1500	3	66735	210	0.35	907.959	----	----	2125	L
C-1	12	7.97	1500	3	35865	210	0.35	487.959	25	30	750	CUADRADA
C-2	13	16.27	1500	3	73215	210	0.45	774.762	25	60	1500	RECTANGULAR
C-3	14	6.03	1500	3	27135	210	0.35	369.184	25	30	750	CUADRADA
C-5	15	7.98	1500	3	35910	210	0.35	488.571	----	----	2875	T
C-1	16	2.87	1500	3	12915	210	0.35	175.714	25	30	750	CUADRADA

BLOQUE 5

TIPO DE COLUMNA	# DE A.TRIB.	ÁREA TRIB. (M2)	PESO (kg/m2)	# PISOS	Pservicio	f'c (kg/cm2)	coef. X tipo columna	Áreade columna (cm2)	A	B	ÁREA	TIPO
C-1	1	4.77	1500	2	14310	210	0.35	194.694	25	30	750	CUADRADA
C-1	2	7.56	1500	2	22680	210	0.35	308.571	25	30	750	CUADRADA
C-6	3	20.92	1500	2	62760	210	0.35	853.878	25	60	1500	RECTANGULAR
C-1	4	3.56	1500	3	16020	210	0.35	217.959	25	30	750	CUADRADA
C-3	5	4.9	1500	3	22050	210	0.45	233.333	----	----	2125	L
C-6	6	7.69	1500	2	23070	210	0.45	244.127	----	----	2000	CIRCULAR
C-1	7	3.72	1500	3	16740	210	0.35	227.755	25	30	750	CUADRADA
C-1	8	3.85	1500	3	17325	210	0.35	235.714	25	30	750	CUADRADA
C-1	9	1.99	1500	3	8955	210	0.35	121.837	25	30	750	CUADRADA
C-3	10	4.15	1500	3	18675	210	0.35	254.082	----	----	2125	L
C-	11	1.71	1500	2	5130	210	0.35	69.7959	----	----	70	CIRCULAR
C-6	12	23.48	1500	2	70440	210	0.35	958.367	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	13	9.86	1500	2	29580	210	0.45	313.016	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	14	6.66	1500	3	29970	210	0.45	317.143	----	----	2000	CIRCULAR
C-7	15	22.51	1500	2	67530	210	0.35	918.776	----	----	2000	CIRCULAR
C-6	16	10.25	1500	2	30750	210	0.45	325.397	----	----	2000	CIRCULAR
C-2	17	5.02	1500	2	15060	210	0.35	204.898	25	60	1500	RECTANGULAR

Fuente: Elaboración propia

C-2	18	4.36	1500	2	13080	210	0.35	177.959	25	60	1500	RECTANGULA R
C-7	19	6.09	1500	2	18270	210	0.45	193.333	----	----	700	CIRCULAR
C-7	20	6.84	1500	2	20520	210	0.35	279.184	----	----	700	CIRCULAR
C-7	21	4.55	1500	2	13650	210	0.35	185.714	----	----	700	CIRCULAR
C-7	22	6.92	1500	2	20760	210	0.45	219.683	----	----	700	CIRCULAR
C-2	23	5.81	1500	2	17430	210	0.35	237.143	25	60	1500	RECTANGULA R
C-2	24	6.17	1500	2	18510	210	0.35	251.837	25	60	1500	RECTANGULA R
C-7	25	7.3	1500	2	21900	210	0.45	231.746	----	----	700	CIRCULAR
C-7	26	5.07	1500	2	15210	210	0.35	206.939	----	----	700	CIRCULAR
C-2	27	6.47	1500	2	19410	210	0.35	264.082	25	60	1500	RECTANGULA R
C-7	28	5.48	1500	2	16440	210	0.35	223.673	----	----	700	CIRCULAR
C-1	29	2.41	1500	2	7230	210	0.35	98.3673	25	30	750	CUADRADA
C-7	30	2.99	1500	2	8970	210	0.35	122.041	----	----	700	CIRCULAR
C-1	31	3.76	1500	2	11280	210	0.35	153.469	25	30	750	CUADRADA
C-2	32	3.34	1500	2	10020	210	0.35	136.327	25	60	1500	RECTANGULA R
C-7	33	5.11	1500	2	15330	210	0.35	208.571	----	----	700	CIRCULAR
C-7	34	6.72	1500	2	20160	210	0.35	274.286	----	----	700	CIRCULAR

Fuente: Elaboración propia

9.1.3. MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS

9.1.3.1. CÁLCULO DE DESAGÜE (Ver **Tabla 24**).

Tabla 24

RED MATRIZ I Y 2

	NT	NF	NTUB.	DIST. CAJAS	PEND.	DESN. TUB
CAJA SANITARIA3	0.15	-0.3	-0.3	12.04	1.5%	0.1806
CAJA SANITARIA4	0.6	-0.49	-0.49			
	NT	NF	NTUB.	DIST. CAJAS	PEND.	DESN. TUB
CAJA SANITARIA6	0	-0.35	-0.35	11.5	1.5%	0.1725
CAJA SANITARIA7	0.6	-0.53	-0.53			
	NT	NF	NTUB.	DIST. CAJAS	PEND.	DESN. TUB
CAJA SANITARIA8	0.15	-0.3	-0.3	14.1	1.5%	0.2115
CAJA SANITARIA9	0.15	-0.52	-0.52	8.52	1.5%	0.1278
CAJA SANITARIA10	0.15	-0.65	-0.65	10.3	1.5%	0.1545
CAJA SANITARIA11	0.15	-0.90	-0.81	14.5	1.5%	0.2175
CAJA SANITARIA14	0	-1.12	-1.12			
CAJA SANITARIA 12	0.15	-0.3	-0.3	8.45	1.5%	0.12675
CAJA SANITARIA 13	0.15	-0.43	-0.43	10.6	1.5%	0.159
CAJA SANITARIA11	0.15	-0.90	-0.59			0
	NT	NF	N. TUBERIA	DIST. CAJAS	PEND.	DESNIVEL
BUZON 1	0	-1.2	-1.2	19.45	0.5%	0.09725
BUZON 2	0	-1.30	-1.3	61	0.5%	0.305
BUZON 3	0	-1.61	-1.61	29	0.5%	0.145
BUZON 4	0	-1.76	-1.76			
	NT	N.F	N. TUBERIA	DIST. CAJAS	PEND.	DESNIVEL
BUZON 1"	0	-1.45	-1.45	56	0.5%	0.28
BUZON 4	0	-1.76	-1.73	61	0.5%	0.305
	NT	NF	N. TUBERIA	DIST. CAJAS	PEND.	DESNIVEL
BUZON 1	0	-1.2	-1.2	32.22	0.5%	0.1611
BUZON 2	0.15	-1.37	-1.37			0
	NT	NF	NTUB.	DIST. CAJAS	PEND.	DESN. TUB
CAJA SANITARIA	0	-0.35	-0.35	11.9	1.5%	0.1785
CAJA SANITARIA1	0.6	-0.53	-0.53			

Fuente: Elaboración propia

9.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

01.0. MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA ESPECIFICACIONES GENERALES

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiéndose supervisar el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:

Los muros se construirán a plomo y en línea. No se atentará contra la integridad del muro recién asentado.

En la albañilería con unidades asentadas con mortero, todas las juntas horizontales y verticales quedaran completamente llenas de mortero. El espesor de la junta de mortero será como mínimo 10 mm y el espesor máximo será 15 mm, unidad de albañilería más 4 mm, lo que sea mayor. En las juntas que contengan refuerzo horizontal, el espesor mínimo de la junta será 6 mm más el diámetro de la barra.

- Se mantendrá el temple de mortero mediante el remplazo del agua que se pueda haber evaporado, por una sola vez. El plazo del retemplado no excederá al de la fragua inicial del cemento.
- Las unidades de albañilería se asentarán con las superficies limpias de polvo y sin agua libre. El asentado se realizará presionando verticalmente las unidades, sin bambolearlas. El tratamiento de las unidades de albañilería previo al asentado será la siguiente:
- Para concreto y sillico – calcáreo: pasar una brocha húmeda sobre las caras de asentado o rociarlas.

UNIDAD DE ALBAÑILERÍA

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Se denomina bloque aquella unidad cuyo peso y dimensión permite ser manipuladas con las dos manos.
- Se denomina ladrillo aquella unidad cuyo peso y dimensión permite ser manejada con una sola mano.
- Las unidades de albañilería que se refiere esta norma son bloque y ladrillos, cuya elaboración se utiliza arcilla, sílice – cal o concreto, como materia prima.
- Estas unidades pueden ser huecas, sólidas, tubulares o alveolares y podrán ser fabricadas de manera industrial o artesanal.

- Las unidades de albañilería de concreto serán utilizadas después de lograr su resistencia especificada y su estabilidad volumétrica. Para el caso de unidades curadas con agua, el plazo mínimo para ser utilizadas será de 28 días.

CLASIFICACIÓN PARA FINES ESTRUCTURALES

Para efectos del diseño estructural, las unidades de albañilería tendrán las características indicadas en la Tabla 1.

TABLA 1 CLASE DE UNIDAD DE ALBAÑILERÍA PARA FINES ESTRUCTURALES					
CLASE	VARIACIÓN DE LA DIMENSION (máxima en porcentaje)			ALABEO (máximo en mm)	RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESIÓN f_c mínimo en MPa (kg/cm ²) sobre área bruta
	Hasta 100 mm	Hasta 150 mm	Más de 150 mm		
Ladrillo I	± 8	± 6	± 4	10	4,9 (50)
Ladrillo II	± 7	± 6	± 4	8	6,9 (70)
Ladrillo III	± 5	± 4	± 3	6	9,3 (95)
Ladrillo IV	± 4	± 3	± 2	4	12,7 (130)
Ladrillo V	± 3	± 2	± 1	2	17,6 (180)
Bloque P ⁽¹⁾	± 4	± 3	± 2	4	4,9 (50)
Bloque NP ⁽²⁾	± 7	± 6	± 4	8	2,0 (20)

(1) Bloque usado en la construcción de muros portantes
(2) Bloque usado en la construcción de muros no portantes

ACEPTACIÓN DE LA UNIDAD

- La absorción de las unidades de silico y arcilla no será mayor de 22%. El bloque de concreto clase, tendrá una absorción no mayor de 12% de absorción. La absorción del bloque de concreto NP, no será mayor de 15%.
- Si la muestra presentase más de 20% de dispersión en los resultados (coeficiente de variación), para unidades producidas industrialmente, o 40% para unidades producidas artesanalmente, se ensayará otra muestra y de persistir esa dispersión de resultados, se rechazará el lote.
- El espesor mínimo de las caras laterales correspondientes a la superficie de asentado será de 25 mm para el bloque clase P y 12mm para el bloque clase NP.
- La unidad de albañilería no tendrá materias extrañas en sus superficies o en su interior, tales como guijarros, conchuelas o nódulos de naturalezas calcárea.
- La Unidad de albañilería de Arcila está bien cocida, tendrá un color uniforme y no presentará vitrificaciones. Al ser golpeada con un martillo, u objetos

similares, producirá un sonido metálico.

6. La unidad de albañilería no tendrá resquebrajaduras, fracturas, hendiduras grietas u otros defectos similares que degraden su durabilidad o resistencia.
7. La unidad de albañilería no tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen o de otro tipo.
8. Resistencia $f'_b \geq 130 \text{ kg/cm}^2$.

AGREGADOS

Agregados Finos:

Se considera como agregados finos o inertes, a la arena o piedra natural finamente triturada, de dimensiones reducidas y que pasan como mínimo el 95% por el tamiz INANTIC* 4.76 mm (Nº 4), quedando retenido, como mínimo, el 90% en tamiz INANTIC* (Nº 100). La gradación recomendada será la siguiente:

El porcentaje retenido entre dos mallas sucesivas no excederá el 45%. El módulo de fineza no será menor de 2.3 ni mayor de 3.1.

Requisitos de limpieza en el agregado fino:

El agregado fino no debe contener arcilla o tierra (material pasante en la malla Nº 200) en porcentaje que exceda el 3% en peso; en caso contrario, el exceso deberá ser eliminado mediante el lavado correspondiente. No se admitirá el contenido de materiales de origen orgánico. El agregado fino no contendrá materiales que tengan reacción química con los álcalis del cemento en intensidad suficiente para poder causar expansión excesiva del concreto o mortero.

Agregados Gruesos:

Los agregados gruesos deben ser gravas o piedra chancada, denominándose así, cuando éstos quedan retenidos, como mínimo, el 95% en el tamiz INANTIC* 4.76 (nº 4). El tamaño máximo del agregado grueso para concreto armado será pasante por el tamiz de 1 ½ pulgadas.

Gravas:

Comúnmente llamados “canto rodado”, es el agregado predominante grueso, proveniente de la disgregación y agregado natural de materiales pétreos, encontrándoseles corrientemente en canteras y lechos de ríos depositados en forma natural.

Piedra triturada o chancada:

Se denomina así, al agregado grueso obtenido por trituración artificial de rocas o gravas.

Requisitos para el agregado grueso:

Las gravas o piedras trituradas deben provenir de rocas duras y estables, resistentes a la abrasión por impacto y a la deterioración causada por cambios de temperatura o heladas; no deben contener tierra o arcilla (material pasante en la malla N° 200) en un porcentaje que exceda del 1% en peso; caso contrario el exceso se eliminara mediante el lavado.

Proporción a Usar:

Se usará la siguiente proporción: 1:5 Cemento – Arena; utilizándose como mínimo 7.5 bolsas por cada millar de ladrillo.

Dimensiones:

Ladrillo King Kong: 9 x 14 x 24 cm.

**01.01. MUROS DE LADRILLO KK MAQUINADO ASENTADO DE SOGA
DESCRIPCIÓN**

Se aplicará ladrillos cocidos de arcilla Tipo IV (King Kong – 18 huecos) de tipo sogá, que está señalado en los planos. Además, estos mismos tipos de ladrillos llevarán en los servicios higiénicos y en los vanos. El ladrillo King Kong debe ser bien cocido y compactado; para al momento de ser golpeado por un martillo de un sonido metálico claro, debe contar con un color rojizo – amarillento, tiene que tener características como ángulos rectos, aristas vivas, dimensiones exactas, caras planas.

MORTERO PARA ASENTAR LADRILLOS

Para los muros de arcilla cocida tipo King – kong, se empleará una mezcla de cemento y arena en proporción 1:5 (cemento – arena gruesa).

MODO DE EJECUTARSE EL ASENTADO

Se empaparán con agua los ladrillos King Kong al ras del sitio donde se va a ejecutar la obra, antes de su asentado. Antes de empezar a levantar los muros se hará un replanteo marcando en el terreno los vanos y otros, se mojará y limpiará la cara superior del sobre cimientado. Se deberá aplicar el escantillón de agua, se servirá para tener los niveles perfectos del terreno. Se debe tener cuidado con el fraguado, en el cual las juntas deben estar cubiertas con mortero totalmente. Continuamente se debe controlar la perfección del plomo en los muros. Se previenen los endentados y la cajuela para el amarre, lo cual se jara tacos de madera empotrados en los muros para la fijación de los marcos de madera de las puertas, los cuales deben estar bien secos y pintados con pintura asfáltica, los tacos estarán fijados con clavos para prevenir la adhesión. El espesor de las juntas debe ser constante y uniforme, lo cual no exceda a los centímetros. En los empalmes de las columnas de concreto con los muros de King Kong, se debe dejar las columnas ancladas alambre N°8 a 0.40 cm, de medida separados cada tres hileras para el amarre con el muro de ladrillo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará por metro cuadrado (m²) según precio unitario del contrato; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.0. REVOQUES Y ENLÚCIDOS GENERALIDADES

Esta parte contiene trabajos de acabados para realizarse en cielo raso, muro y cerco perimétrico. En el proceso constructivo deberán tomarse todas las medidas preventivas necesarias para no causar daños a los revoques terminados. Todos los revoques y vestiduras serán concluidas con nitidez en superficies planas y ajustándose a las medidas terminadas indicadas en los planos.

02.01. TARRAJEO EN MUROS INTERIORES, e = 1.5 cm, Mezcla 1:5

DESCRIPCIÓN

Los materiales y la mano de obra necesarios deberán garantizar la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto. El revoque debe estar sometido a una previa limpieza y debe ser humedecido sus superficies. En la superficie del muro interior se debe aplicar un pañateo de mortero cemento – arena fina 1:5. La mezcla de mortero tendrá una proporción de 1:5 cemento arena fina y debe zarandearse para lograr una buena uniformidad. El mortero se prepara en recipientes de madera de forma horizontal y vertical. La aplicación del mortero debe ser paleteado con fuerza y presionando en las zonas para prevenir los vacíos interiores y tener una capa bien adherida y compactada, siendo no menor de 1 cm, ni mayor de 2.5m. La finalidad es obtener superficies planas, sin afloramientos, sin resquebrajaduras o defectos de textura. Los tubos de las instalaciones que serán empotradas deben ser colocados al terminar el tarrajeo a más tardar, después se resanara la superficie dejándolo al ras sin dejar ninguna deformidad en el lugar donde se ha picado la pared.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.02. TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES, e = 1.5 cm, Mezcla 1:5

DESCRIPCIÓN

Los materiales y la mano de obra deben garantizar la buena ejecución de los revoques los cuales están detallados en el proyecto arquitectónico. El revoque

debe estar sometido a una previa limpieza y debe ser humedecido sus superficies. En la superficie del muro interior se debe aplicar un pañateo de mortero cemento – arena fina 1:5. La mezcla de mortero tendrá una proporción de 1:5 cemento arena fina y debe zarandearse para lograr una buena uniformidad. El mortero se prepara en recipientes de madera de forma horizontal y vertical. La aplicación del mortero debe ser paletado con fuerza y presionando en las zonas para prevenir los vacíos interiores y tener una capa bien adherida y compactada, siendo no menor de 1 cm, ni mayor de 2.5m. La finalidad es obtener superficies planas, sin afloramientos, sin resquebrajaduras o defectos de textura. Los tubos de las instalaciones que serán empotradas deben ser colocados al terminar el tarrajeo a más tardar, después se resanara la superficie dejándolo al ras sin dejar ninguna deformidad en el lugar donde se ha picado la pared.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.03. TARRAJEO DE COLUMNAS, e = 1.5 cm, Mezcla 1:5

DESCRIPCIÓN

Los materiales y la mano de obra deben garantizar la buena ejecución de los revoques los cuales están detallados en el proyecto arquitectónico. El revoque debe estar sometido a una previa limpieza y debe ser humedecido sus superficies. En la superficie del muro interior se debe aplicar un pañateo de mortero cemento – arena fina 1:5. La mezcla de mortero tendrá una proporción de 1:5 cemento arena fina y debe zarandearse para lograr una buena uniformidad. El mortero se

prepara en recipientes de madera de forma horizontal y vertical. La aplicación del mortero debe ser paleteado con fuerza y presionando en las zonas para prevenir los vacíos interiores y tener una capa bien adherida y compactada, siendo no menor de 1 cm, ni mayor de 2.5m. La finalidad es obtener superficies planas, sin afloramientos, sin resquebrajaduras o defectos de textura. Los tubos de las instalaciones que serán empotradas deben ser colocados al terminar el tarrajeo a más tardar, después se resanara la superficie dejándolo al ras sin dejar ninguna deformidad en el lugar donde se ha picado la pared.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.04. TARRAJEO DE VIGAS, e = 1.5 cm, Mezcla 1:5

DESCRIPCIÓN

Los materiales y la mano de obra deben garantizar la buena ejecución de los revoques los cuales están detallados en el proyecto arquitectónico. El revoque debe estar sometido a una previa limpieza y debe ser humedecido sus superficies. En la superficie del muro interior se debe aplicar un pañateo de mortero cemento – arena fina 1:5. La mezcla de mortero tendrá una proporción de 1:5 cemento arena fina y debe zarandearse para lograr una buena uniformidad. El mortero se prepara en recipientes de madera de forma horizontal y vertical. La aplicación del mortero debe ser paleteado con fuerza y presionando en las zonas para prevenir los vacíos interiores y tener una capa bien adherida y compactada, siendo no menor de 1 cm, ni mayor de 2.5m. La finalidad es obtener superficies planas, sin afloramientos, sin resquebrajaduras o defectos de textura. Los tubos de las

instalaciones que serán empotradas deben ser colocados al terminar el tarrajeo a más tardar, después se resanara la superficie dejándolo al ras sin dejar ninguna deformidad en el lugar donde se ha picado la pared. Las superficies serán completamente planas, aflorescencias, sin resquebrajaduras o defectos de textura, perfilar sus aristas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyéndose las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.05. TARRAJEO DE CIELO RASO, e = 1.5 cm, Mezcla 1:5

DESCRIPCIÓN

Los materiales y la mano de obra deben garantizar la buena ejecución de los revoques los cuales están detallados en el proyecto arquitectónico. El revoque debe estar sometido a una previa limpieza y debe ser humedecido sus superficies. En la superficie del muro interior se debe aplicar un pañateo de mortero cemento – arena fina 1:5. La mezcla de mortero tendrá una proporción de 1:5 cemento arena fina y debe zarandearse para lograr una buena uniformidad. El mortero se prepara en recipientes de madera de forma horizontal y vertical. La aplicación del mortero debe ser paleteado con fuerza y presionando en las zonas para prevenir los vacíos interiores y tener una capa bien adherida y compactada, siendo no menor de 1 cm, ni mayor de 2.5m. La finalidad es obtener superficies planas, sin aflorescencias, sin resquebrajaduras o defectos de textura. Los tubos de las instalaciones que serán empotradas deben ser colocados al terminar el tarrajeo a más tardar, después se resanara la superficie dejándolo al ras sin dejar ninguna deformidad en el lugar donde se ha picado la pared.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

El área en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.06. VESTIDURA DE DERRAMES

DESCRIPCIÓN

Los materiales y la mano de obra deben garantizar la buena ejecución de los revoques tal como lo señala el proyecto arquitectónico. El derrame debe estar sometido a una previa limpieza y debe ser humedecido sus superficies. En la superficie del muro interior se debe aplicar un pañateo de mortero cemento – arena fina 1:5. La mezcla de mortero tendrá una proporción de 1:5 cemento arena fina y debe zarandearse para lograr una buena uniformidad. El mortero se prepara en recipientes de madera de forma horizontal y vertical. La aplicación del mortero debe ser paletado con fuerza y presionando en las zonas para prevenir los vacíos interiores y tener una capa bien adherida y compactada, siendo no menor de 1 cm, ni mayor de 2.5m. La finalidad es obtener superficies planas, sin afloramientos, sin resquebrajaduras o defectos de textura. Los tubos de las instalaciones que serán empotradas deben ser colocados al terminar el tarrajeo a más tardar, después se resanara la superficie dejándolo al ras sin dejar ninguna deformidad en el lugar donde se ha picado la pared.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro lineal (ml).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará por metro lineal (ml) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.0. PISOS Y PAVIMENTOS

03.01. PISO DE CEMENTO PULIDO, e=2", S / COLOREAR BRUÑADO DESCRIPCIÓN

Esta parte de sub partidas se refieren a los trabajos que se realizaran para mejorar el acabado del falso piso, lo cual deben ofrecer texturas uniformes para su utilización como pisos terminados y también como contra pisos eventualmente, para recibir otro material definitivo, pegado o asentado. Este procedimiento debe ser repartida equitativamente con plancha para obtener textura pulida. El ancho será de 50 mm mínimo, acabado 1:4. Además se aplicará un bruñado con cordel a cada 1.00 m en dos direcciones.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m2).

CONDICIONES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m2); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyéndose las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo

03.02. CERÁMICAS

03.02.1.PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE CELIMA 30 x 30m. ALTO TRANSITO

03.02.2.PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE CELIMA 60 x 60 m. ALTO TRANSITO

DESCRIPCIÓN

Es el elemento de cerámicas vitrificadas con un cuerpo no absorbente, destinados a pisos, sometida a un proceso de moldeo y cocción. Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman.

Los cerámicos serán de 0.30 x 0.30 m y 0.60 x 0.60 Celima.

MATERIALES

- Cerámica

CARACTERÍSTICAS

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC (Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas) 333.004 para la sonoridad, escuadría, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste.

ACEPTACIÓN

Las muestras finales que cumplan con las especificaciones establecidas deberán ser sometidas a la aprobación de los Arquitectos. No se aceptarán en obra piezas diferentes a las muestras aprobadas.

- Mortero
 - ✓ Los pisos cerámicos se asentarán con mortero de cemento y arena.
 - ✓ Cemento Portland
- Arena Fina
- Material de Fragua
 - ✓ Polvo de fragua antiácido del mismo color del piso cerámico.
- Agua
- Madera para reglas

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se emplantillará cada ambiente donde se coloque cerámico y se evitará en lo

posible los cortes del cerámico. Cuando se produzcan cortes de los cerámicos, el criterio será colocarlos en los extremos y en las zonas menos visibles. Sobre el mortero de cemento y arena, serán colocadas las cerámicas, presionándolas hasta que ocupen su nivel definitivo. Por medio de cordeles se controlará el alineamiento de las juntas de los cerámicos y se conseguirá la compartición de los distintos ambientes del número entero o fraccionario de cerámicos. Para las juntas se usarán crucetas de 3mm. En ambos sentidos del asentado de los cerámicos. Además de las juntas entre cerámico se deberá considerar la junta de control de grietas de 6mm de espesor en paños de 3 o 4 metros. En general, todos los trabajos con cerámicos, serán hechos en forma tal que llenen debidamente todos los espacios, a fin de que donde sea posible, no haya cerámicos menores a la mitad de su dimensión total. Todas las intersecciones y vueltas en los trabajos de cerámicos serán formadas perfectamente y los cerámicos que se corten, lo serán nítidamente. Donde haya una rejilla de desagüe o sumidero en los pisos, las superficies acabadas tendrán un declive hacia el sumidero o como se indique en los planos. Las superficies serán terminadas con nitidez, perfectamente planas, con las juntas bien alineadas, sin resaltes, ni defectos. Se pondrá especialmente interés en lograr el nivel exacto del piso terminado.

FRAGUADO DE CERÁMICOS

Pasta de cemento puro con polvo del color del cerámico y agua, se hará previamente un primer fraguado con cemento corriente sin colorante que ocupará los 2/3 del mosaico. La junta se rellenará vertiendo la mezcla sobre el mosaico y haciéndola penetrar por medio de un barrido con escoba. Llenados así los 2/3 de la junta con una mezcla corriente y fluida, se irá a un segundo fraguado o "Refraguado" con la pasta coloreada. El "Refraguado" se aplicará según el mismo sistema de barrido, hasta llenar completamente las juntas. Se tomarán precauciones para no pisar las cerámicos recientemente asentadas, y para ejecutar el fraguado se dispondrá una tabla a manera de puente sobre las cerámicos asentadas, para andar sobre ellas, en el momento del fraguado. Luego del fraguado no se caminará sobre el piso hasta después de 48 horas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro cuadrado (M²).

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

03.03. PORCELANATO

03.03.1.PISO PORCELANATO GREY CELIMA FORMATO 60 x 60 m. ALTO TRANSITO

03.03.2.PISO PORCELANATO GRIS SATINADO CELIMA FORMATO 60 x 60 m. ALTO TRANSITO

03.03.3.PISO PORCELANATO TIPO MADERA CELIMA FORMATO 60 x 0.60m. ALTO TRANSITO

DESCRIPCIÓN

El trabajo incluye los materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución total del piso. Se empleará en los ambientes que se indica en el plano de arquitectura y será de alto tránsito y de calidad en el mercado nacional de 0.60 m x 0.60 m los cortes, pendientes se regirán de acuerdo a los planos respectivos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá el área neta en metros cuadrado (m²) comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas.

CONDICIONES DE PAGO

Estos trabajos serán pagados según Análisis de Precios Unitarios, por metro cuadrado (m²) de cerámico, previa aprobación del Supervisor.

03.04. LAMINADOS

03.04.1.PISOLAMINADO PRESTIGE COLOR CEREZO CELIMA FORMATO 60 x 60 m. ALTO TRANSITO

03.04.2.PISO LAMINADO COLOR MAPLE CELIMA FORMATO 60 x 60 m.

ALTO TRANSITO

DESCRIPCIÓN

Los pisos Laminados o flotantes son pisos en el cual la madera es la materia prima y base de los suelos laminados, se instalan sin pegamento y usando el sistema machihembrado, el piso laminado a colocar será de alto tránsito y de un espesor de 7mm.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Antes de su colocación se deben dejar reposar mínimo 48 horas, a temperatura ambiente dentro del embalaje sin abrirlo, dentro del lugar donde vaya a ser instalado. Debe colocarse en forma flotante, es decir, sin pegar, ni clavar el laminado directamente al piso. Se debe dejar una apertura de dilatación de unos 10mm. Alrededor del perímetro de la habitación, para aislarlo de la humedad instalar una lámina de plástico de un espesor de 0.20mm., como mínimo. Como protección inferior instalar, luego del plástico, una lámina de espuma de un espesor de 3mm. Como mínimo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²). La forma de medición será el largo por el ancho.

CONDICIONES DE PAGO

Esta partida se pagará, previa autorización del Supervisor, por metro cuadrado (m²) de piso laminado, ejecutado de acuerdo a las especificaciones antes descritas. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

03.05. PISO DE PIEDRAS DE CANTO RODADO 3”

DESCRIPCIÓN

Las piedras de canto rodado es un fragmento de roca suelto, susceptible de ser transportado por medios naturales, como las corrientes de agua, los corrimientos de tierra.

- Normalmente adquiere una forma maso menos redondeada, sub redondeada u oblonga, sin aristas.
- Tiene la superficie lisa, debido al desgaste sufrido durante el transporte generalmente causados por las corrientes de agua.
- Tiene un color negro plumizo.
- Con respecto a las medidas, hay piedras de:

pulgadas
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Para su colocación se utilizara mortero de hormigón (1:3:3) una parte de cemento portland 3 parte de piedra triturada 5ta. 3 parte de arena de rio, espesor 5 cm. sobre el cual se colocara una capa de piedra canto rodado al que se debe aplicar un baño de mortero 1:3 y posteriormente aplicar agua con presión hasta que se visualice las piedra en su estado natural, se realizar junta de dilatación en módulo de 2 a 2.5m máximo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida para los trabajos será aprobada por el Supervisor y será en metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato, por metro cuadrado, para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

03.06. ADOQUINES

03.06.1.PISO DE ADOQUINES PEATONALES RECTANGULARES 10 x 20 x 4 cm.

03.06.2.PISO DE ADOQUINES PEATONALES CUADRADOS 33.9 x 25.4 cm

03.06.3.PISO DE ADOQUINES PARA PAVIMENTOS DE TRANSITO VEHICULAR LIGERO, PATIOS Y CONTENEDORES.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Sobre la capa de arena gruesa se realizará el colocado de los adoquines según el

diseño del intertrabado y con la combinación de colores previamente definida por el proyectista. Los adoquines deberán ser colocados de atrás hacia adelante pisando en la parte adoquinada con la intención de no desnivelar la capa de arena; una vez colocado un promedio de 50 a 100 m² se procederá a la compactación de los adoquines, mediante una compactadora tipo plancha de preferencia al menos dos pasadas (compactación inicial) hasta un (1) metro antes de cualquier borde no confinado, con la finalidad de evitar los desplazamientos laterales, asegurando el intertrabado; generalmente la arena gruesa se compacta hasta un (1) centímetro y parte de ella penetrará ascendiendo entre las juntas de los adoquines. Posteriormente se impermeabilizan las juntas colocando sobre los adoquines una capa de arena fina seca y limpia, se procede a realizar una segunda compactación (compactación final) al menos dos pasadas asegurando aún más al intertrabado, luego se barre la arena fina no utilizada y el pavimento ya está listo para entrar en funcionamiento inmediatamente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por m².

CONDICIONES DE PAGO

Esta partida se pagará, previa autorización del Supervisor, por metro cuadrado (m²), ejecutado de acuerdo a las especificaciones antes descritas. El precio incluirá compensación total por todo el trabajo especificado en esta partida, materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para completar el trabajo.

03.07. PISO DE CEMENTO ACABADO PULIDO C:A, 1:1; e=1.5cm

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se ejecutarán en los lugares indicados en los planos, y serán ejecutados sobre un terreno debidamente compactado, el cual deberá estar seco y limpio. Será acabado pulido, sin bruña, de resistencia $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$, su acabado será de 1 cm. con mezcla 1:2 de cemento arena. Además, se añadirá ocre en una cantidad de 5% del peso del cemento de acabado. Preparación de la superficie: Antes de proceder al vaciado se apisonará bien, dejando nivelado el terreno; se mojará abundantemente

el terreno. Se ejecutará de acuerdo a los niveles señalados en los planos. Antes de aplicar la segunda capa, se dejará reposar la base un tiempo de 60 minutos y para planchar la segunda capa se, dejará reposar un tiempo no mayor de 30 minutos. La superficie de acabado se asentará primero, con paleta de madera y se terminará con plancha de metal, a fin de tener un acabado pulido. Será conveniente dejar con cierta aspereza el piso. La superficie del piso se someterá a un curado con cubierta y agua abundante durante los tres días siguientes a su vaciado. Posteriormente y durante los 19 días siguientes deberá seguir recibiendo continuamente agua.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por metro cuadrado (m²), según lo indicado en los planos y aceptado por la supervisión.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato, por metro cuadrado, para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

Este precio incluirá compensación total por todo el trabajo especificado en esta partida, materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para completar el trabajo.

04.0. CONTRAZOCALOS GENERALIDADES

Es el remate de la parte inferior del zócalo que va contra este. El contrazocalo toma el nombre de zócalo cuando el tarrajeo, avanza hasta más o menos 0.50 m. del piso terminado.

04.01. CONTRAZOCALO CON CERÁMICA FORMATO 10 x 30 cm; h= 0.10m **MÉTODO CONSTRUCTIVO**

Los materiales y la mano de obra deben garantizar la buena ejecución de los contrazocalos como señala el proyecto.

Los contrazocalos deberán ejecutarse previamente a limpieza y humedecer las superficies donde se va a trabajar. Serán de 10 cm. de espesor sobre el paramento

del muro ejecutados con cerámica de 10 x 30.

Los contrazocalos de cerámica serán adheridos a los muros con pegamento de cerámica y colocando fragua entre la unión de estos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro lineal (ml).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas medidas en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro lineal (ml); el dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier otra actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

04.02. CONTRAZOCALO CON PORCELANATO FORMATO 10 x 30 cm; h= 0.10m

MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Bajo ningún motivo se aceptará que el porcelanato venga con defecto de fábrica. Las baldosas deberán ser previamente aprobadas por el Supervisor de Obra. Con relación a la calidad, color y dimensiones exigidas, para lo cual, y si así lo dispone el Supervisor de obra, se someterá a pruebas de laboratorio a fin de determinar su capacidad portante y su resistencia al desgaste, los colores serán definidos por el Supervisor de Obra en relación con los elegidos para el piso de porcelanato.

El mortero para la fijación de las piezas de porcelanato será preparado con cemento y arena, materiales que deberán cumplir con los requisitos de calidad exigidos. La proporción será 1:3 (una parte de cemento y tres partes de arena), o cemento.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Si la superficie lo requiriere o se indicara expresamente, se le darán pendientes del orden del 0.5 al 1 %, hacia el piso y hacia las rejillas de evacuación de aguas u otros puntos indicados en los planos o según instrucciones del Supervisor de Obra.

Sobre la superficie limpia y húmeda de la pared o tabique, se colocarán a nivel las baldosas cortadas o a la medida indicada, asentándolas con mortero de cemento y arena en proporción 1: 3 o cemento pegamento, cuyo espesor no será inferior a 1.5 cm. Una vez colocadas se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con lechada de cemento puro, blanco o gris, de acuerdo al color del piso. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar la manipulación de las baldosas recién colocadas, durante por lo menos tres días de su acabado. Debido a la variedad existente y denominación de los diferentes materiales de porcelanato para pisos, de acuerdo a las regiones, el Contratista deberá considerar esto y ponerlo a consideración del Supervisor de Obra. El sellador de silicona se utilizará en las juntas de dilatación de la estructura para evitar el desprendimiento o rajaduras en las uniones entre baldosas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición de esta partida será Metro Lineal (M)

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

05.0. ZÓCALOS GENERALIDADES

Los zócalos forman parte íntegramente de los revestimientos con la diferencia que se ejecutan en la parte baja del paramento de altura variable y generalmente sobresalen del plomo de esto. Los zócalos como los contrazócalos se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados.

05.01. ZÓCALOS DE CERÁMICA CELIMA DE 0.40 x 0.40 m. SERIE RÚSTICO LISO MODELO CEMENTO COLOR GRISS

DESCRIPCIÓN

Se aplicarán enchapes de cerámica en los baños donde se detalla en los planos de desarrollo arquitectónico. Se utilizará cerámica nacional de primera calidad en los tamaños y medidas, como también el color. Se aplicará sobre el tarrajeo rayado del muro el pegamento para cerámica, al que previamente se ha humedecido.

Encima de esta capa de pegamento se pondrán las cerámicas humedecidas para asentarlas al tarrajeo rayado primario. No debe quedar espacios detrás de las cerámicas, los cuales irán aplomadas en hileras horizontales. Antes de fraguar las mezclas, las juntas se limpiarán con agua limpia, rozándolas entre las juntas el polvo de porcelana, este procedimiento será a presión. Después se limpiarán las superficies con esponja húmeda de forma diagonal a las juntas y después se pulirán con trapo limpio y seco. Los encuentros de las cerámicas a 90° se unirán aplicando terminales, la inspección podrá aceptar encuentros a corte de cola.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas medidas en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); el dicho pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

06.0. CARPINTERÍA DE MADERA GENERALIDADES

Esta parte trata de la ejecución, colocación y ejecución de los elementos de carpintería que indica en los planos y cuadro de vanos. Se utilizará madera de buena calidad, sin nudos grandes, derecho, partes blandas, sin rajaduras, enfermedades comunes que afecte su apariencia a resistencia.

SECADO

Todas las maderas empleadas deberán estar en proceso de secado al aire libre todo el tiempo, con la finalidad de obtener un contenido de humedad del 12% en piezas hasta de 2" espesor de 15% en piezas de 3" a 4" de espesor.

La madera debe ser guardada en los almacenes del centro de obra, por un periodo de 2 semanas.

ELABORACIÓN

Todos los accesorios de carpintería están detallados en los detalles, cortes y medidas que están en los planos, lo cual corresponde señalando las dimensiones a obra terminada. Este trabajo será ejecutado en taller de la obra, ejecutados por operarios especializados en carpintería. Las piezas se deben encolar y ensamblar a fuerte presión, para obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con menos clavos. Este trabajo será presentado bien lijado hasta tener un pulido fino, con aceite de linaza para tener su acabado final. La fijación de la moldura y de las puertas de marcos, se llevará a cabo cuando se haya concluido el revoque del espacio (servicios higiénicos). No se deberá colocar ningún elemento de madera, sin bajo la supervisión del supervisor, lo cual se basará de los planos y especificaciones. Todos los accesorios de madera serán cuidados y protegidos de abolladuras, golpes manchas hasta el inicio de obra, siendo responsabilidad de la empresa por falta de los cuidados y mantenimiento.

06.01. PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADAS

DESCRIPCIÓN

Los marcos serán ejecutados de 2" x 6" en madera cedro nacional de primera y las puertas serán de maderera cedro, las contras placadas son con listones de madera con triplay de 6mm., según indicación de los planos respectivos. Los marcos se asegurarán a las paredes, vigas y/o columnas de acuerdo a los detalles adjuntos en los planos, ejecutándose conjuntamente con el tarrajeo de servicio. Se debe tener en cuenta las indicaciones de sentido o movimiento en que abren las puertas, así como los detalles en el momento de colocar los marcos y puertas de madera. Las puertas que presentan fresquillos, tienen vidrio semidoble en estos. Los acabados de las puertas deben ser de óptima calidad, lo cual el Supervisor rechace fallas que se presentan y no cumplan con los requisitos exigidos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario

del contrato por metro cuadrado (m2); el dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

07.0. CARPINTERIA CON MELAMINE

07.01. PUERTA MELAMINE (0.60 x 1.80 m.)

DESCRIPCIÓN

Las puertas se asegurarán a la pared y al tabique de melamina, de acuerdo a los detalles adjuntos en los planos, ejecutándose conjuntamente con el tarrajeo de servicio. Se deben tener en cuenta las indicaciones de sentido o movimiento en que abren las puertas, así como los detalles en el momento de colocar los puertas y marcos de madera. Los acabados de las puertas deben ser de óptima calidad, lo cual el Supervisor rechaza fallas que se presentan y no cumplan con los requisitos exigidos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será la unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por unidad (Und); el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

07.02. MUEBLES DE MELAMINE CON MDF.

07.02.1. MUEBLE BAJO FABRICADO EN MDF ACABADO CON POLIESTER PARAFINICO SATINADO COLOR BLANCO

07.02.2. MUEBLE EN MDF CON ACABADO TEXTURADO VERDE LIMON

07.02.3. REPOSTERO CON ESTRUCTURA DE MELAMINE 18mm Y PUERTAS EN MDF BLANCO CON ACABADO DE POLIURETANO POST FORMADO

DESCRIPCIÓN

Se refiere a la construcción de todos los tableros de melamine indicados en el plano. Las dimensiones y espesores serán las indicadas en los planos de detalle. Dicho mueble se hará de acuerdo a los diseños, de formas, dimensiones, secciones, etc. que los planos de detalle que se especifican.

La cerrajería que se establezca en cada mueble, será cromada de primera calidad, debiendo ser aprobadas las muestras por el Inspector.

MATERIALES

- Concreto
- Acero
- Melamine 18 mm
- Melamine 18 mm post formado
- Melamine 12 mm
- Fondo Nordex 4mm
- Rejilla cromada
- Carril metálico
- Tirador de plástico 3ª
- Madera de 1" x 1/2"
- Bisagra tipo cangrejo 2"
- Ángulos de Fe de 1"x1"x1/8"
- Tornillo Spax 2"x3/16
- Tarugo de madera de 1/2" x 1/2"

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se picará el muro donde se apoyará el tablero hasta una profundidad mínima de 10 cm. De ser el caso, se construirán los muretes de apoyo. Luego se encofrará el fondo del tablero procediendo a colocar la armadura correspondiente que será

como mínimo una malla de fe 3/8". Previo al vaciado se dejarán las perforaciones para empotrar los lavaderos. El desencofrado se hará como mínimo después de 8 días. Luego se tarrajeará las superficies con un tartajeo primario y se revestirá con melamine post formado de 12 mm. El tablero de concreto será revestido con cuarzo gris estelar, de las dimensiones indicadas en los planos. Dicho mueble será confeccionado mediante la utilización de Melamine 18mm /12 mm de acuerdo con las características, medidas y dimensiones indicadas en los planos. Los accesorios de fijación serán cromados. Se colocarán repisas de Melamine de 12 mm, sujetas por ángulos de Fe de 1"x1"x1/8".

Los muebles tendrán una base de concreto de H=0.10m, el cual será de concreto ciclópeo en la proporción indicada en planos, debiendo previamente en el primer piso compactarse el terreno a humedad óptima y de acuerdo al diseño.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro Lineal (M)

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

07.03. CANTONERAS CON PERFILES ANTIDESLIZANTES

DESCRIPCIÓN

Se trata de la construcción y colocación de la cantonera de un perfil antideslizante rodo paso con e= 8mm y un ancho de 35mm como se indica en los planos.

Los trabajos en fierro se lijarán y rasquetearan con brocha o pistola y se aplicará un imprimante anticorrosivo como el rojo óxido, Sobre este imprimante se echará dos manos de esmalte de color verde pizarra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro lineal (m).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma pago antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por metro lineal (m); el precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

08.0. CERRAJERIA

GENERALIDADES

Estas especificaciones tratan de los elementos de cerrajería para las puertas y ventanas de fierro y madera, los cual facilitan el movimiento de las hojas y dar seguridad al cierre de puertas y ventanas. Las cerraduras para carpintería de madera serán de cilindro y de embutir, clavijas o discos diseñados, para trabajo pesado y la función por cumplir dentro del ambiente. Sus pernos tendrán acabados en acero inoxidable, aluminizado. Se distingue los siguientes tipos: Cerraduras para sitios de seguridad especial, acondicionamiento por llave a ambos lados LL-LL. Cerradura para baño, acondicionamiento de seguridad al interior LLE-BJ. Cerradura para Interiores, acondicionamiento por llave al exterior y botón de seguridad al interior LL-BI. Cerradura para ambientes especiales, con llave exterior y perno libre interior LL-LJ. Las cerraduras exteriores serán de perilla por fuera que abre con la llave; por dentro con perilla que pueda quedar libre o accionarse con la llave. Las cerraduras de baño serán con botón por dentro y accionamiento de emergencia sin necesidad de llave por fuera. Todas las demás puertas tendrán cerraduras con acondicionamiento con llave por fuera y botón por dentro. Lo incluido en estas especificaciones son: cerraduras, bisagras, picaportes, topes, etc.

08.01. CERRADURA DE 2 GOLPES EN PUERTA DE MADERA

DESCRIPCIÓN

Estarán de acuerdo a los tipos que para cada unidad de carpintería se han señalado en los planos de planta. Las cerraduras de embutir serán de dos golpes, con accionamiento con llave por ambos lados. Se instalarán en los ambientes que

limiten con el exterior. Las llaves entregadas, identificadas cada una de ellas por anillos con el nombre o número del ambiente al que pertenecen.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será la unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por unidad (Und); el precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluye las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

08.02. MANIJA DE BRONCE 4" PARA PUERTAS

DESCRIPCIÓN

Estarán de acuerdo a los tipos que para cada unidad de carpintería se han señalado en los planos de planta. Las manijas serán de bronce de 4". Se instalarán en los ambientes que se coloquen cerradura.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será la unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medida en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por unidad (Und); el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

08.03. BISAGRA DE FIERRO ALUMINIZADA 4" x 4"

DESCRIPCIÓN

Serán de pasador remachado de 4" en puertas principales y en puertas interiores en SS.HH. Se colocará cuatro unidades por cada hoja de puerta hasta 2.10 m de alto.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El total se obtendrá sumando las unidades de elementos que se indican en los planos, teniendo en cuenta que cada elemento sea de características y diseño similares.

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medida en las mediante el presupuesto contratado, por unidad (Und.) de cerrajería metálica colocada en su posición final. Dicho precio constituirá compensación completa por el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida.

09.0. CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA

GENERALIDADES

Este rubro comprende los trabajos que se ejecutan con elementos metálicos que no tengan función estructural resistente; bajo el contexto de carpintería metálica están comprendidas las puertas, ventanas, rejas y estructuras similares que se ejecutan con perfiles especiales, barras, planchas, platinas, etc. Deberá tenerse especial cuidado en proteger la carpintería durante el traslado, almacenamiento, y colocación en obra, de golpes que deformen su estructura, raspaduras, etc. Los elementos que acusen algún defecto deberán ser cambiados. Cuando no se indique específicamente el diseño de algún elemento, el Contratista presentará los planos detallados de su ejecución, así como la muestra de los perfiles y acabados para la aprobación del Ingeniero Inspector.

La carpintería metálica incluye la cerrajería necesaria para el buen funcionamiento, seguridad y acabado; debiendo el Contratista recabar la correspondiente aprobación del Ingeniero Inspector.

09.01. BARANDA METÁLICA EN ESCALERA h=0.90m Y PASAMANO METÁLICO DE TUBO 2"

DESCRIPCIÓN

Baranda metálica por soportes verticales metálicos de 25 mm de diámetro y perfil cuadrado de 2" x 2" anclados al piso, pasamanos metálico de 50 mm de diámetro

soldado a soporte vertical según planos de detalle y 4 tubos horizontales de 19 mm, distanciamiento según planos soldados directamente al soporte vertical. Pasamano metálico compuesto por soportes metálicos de 25mm. De diámetro anclados al muro, pasamanos metálico de 50mm. De diámetro soldado a soporte según planos de detalles.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Los elementos serán soldados convenientemente sin rebabas y con esquinas perfectamente a escuadra. Las piezas serán llevadas a obra previa arenada comercial según norma SSPC – SPE y una capa de anticorrosivo, se entregarán libres de defectos y torceduras con otra mano de pintura anticorrosiva sobre la superficie libre de óxidos, antes del acabado final que será con pintura epoxica previo masillado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por metro lineal (M)

CONDICIONES DE PAGO

Esta partida se pagará previa autorización del Supervisor por metro lineal (M) de baranda ejecutada de acuerdo a las especificaciones antes descritas. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato. El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para un buen acabado e instalación.

09.02. PUERTA DE ALUMINIO CORREDIZA CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE Y VIDRIO LAMINADO

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro y colocación de puertas de aluminio, batientes o corredizas de una o dos hojas, con vidrio laminado y plancha de acero inoxidable.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Las puertas estarán conformadas por perfiles de aluminio pesado de 4"x2" y de 3"x2", los marcos por perfiles de 2"x2", el vidrio laminado de e=10mm, plancha

de fibrocemento de $e=6\text{mm}$. Forrada por ambas caras con plancha de acero inoxidable de $e=0.5\text{mm}$. Los elementos serán ensamblados correctamente y con esquinas perfectamente a escuadra.

Las cerraduras serán de perilla, para oficina, de acero inoxidable grado 2 modelo clásico de primera calidad. Las bisagras serán capuchinas de acero inoxidable de 3"x3", se instalarán c/80 cm. (3 por hoja como mínimo).

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por pieza.

CONDICIONES DE PAGO

Esta partida se pagará previa autorización del Supervisor por pieza (pza) de puerta ejecutada de acuerdo a las especificaciones antes descritas. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato. El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para un buen acabado e instalación.

10.0. VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

10.01. VENTANAS CON VIDRIO TEMPLADO 10mm

10.02. VENTANAS CON VIDRIO TEMPLADO 6mm (SISTEMA DIRECTO)

DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de ventanas sistema directo con sus respectivos accesorios de fijación de cierre y abertura. El vidrio que se utilizará será templado y de sistema de corredizas de 6mm.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m^2).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medida en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m^2); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes

sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

10.03. VENTANAS CON VIDRIO TEMPLADO 8mm (LAMINA REFLECTIVA)

DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de una ventana fija ubicada en la zona de identificación, colocada con sus respectivos accesorios de fijación. El vidrio que se utilizará será templado con lamina reflectiva de 8mm.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m2); el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

10.04. MURO CORTINA DE VIDRIO TEMPLADO 8mm DESCRIPCION

Se refiere a la instalación de muros de vidrio color gris con sus respectivos accesorios de fijación de cierre y abertura. El vidrio que se utilizará será templado de 8mm.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medida en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m2); el precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

11.0. PINTURA

11.01. PINTURA EN MUROS INTERIORES CON SUPERMATE VENCEDOR

BLANCO HUMO O SIMILAR

11.02. PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX

11.03. PINTURA EN CIELO RASO CON LATEX

11.04. PINTURA EN COLUMNAS CON LATEX

11.05. PINTURA EN VIGAS CON LATEX

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Las superficies a trabajar deben estar secas y limpias antes del pintado. Se pintarán todas las sus superficies exteriores e interiores de albañilería. Las superficies imperfectas serán sanadas con mayor grado de material enriquecido. Antes del pintado del ambiente a trabajar, será protegido contra toda salpicadura y manchas. Todas las superficies llevarán pintura látex y supermate vencedor blanco humo o similar en muros interiores, los cuales se les aplicara sellador en las paredes blancas. El sellador debe ser la misma calidad de la pintura látex.

SUPERFICIE, TARRAJEADOS Y ALBAÑILERIA

Será ejecutada por operarios calificados y el inicio de la misma debe ser posterior a la aprobación del Supervisor.

No se iniciará la segunda mano hasta que la primera haya secado. La operación podrá hacerse con brocha, pulverizantes o rodillos, el trabajo concluirá cuando las superficies queden perfectas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); el precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

11.06. BARNIZ PARA PUERTAS

Comprende las pinturas de la carpintería de madera.

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

Los accesorios de madera serán lijados y cepillados con graduaciones, según la calidad de los nudos, maderas y contra hebras. Se pasará una mano de goma y emparejará aceite de linaza, para así proceder a la aplicación de dos manos de barniz transparente con resinas de alta calidad (zonas alejadas del mar).

SUPERFICIE, TARRAJEADOS Y ALBAÑILERIA

Debe ser ejecutado por operarios consciente de la materia y debe ser aprobado por el supervisor obra.

El procedimiento debe con brocha, la partida culminara cuando las superficies queden perfectas e intactas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

Las áreas de medida en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); el precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

12.0. APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

12.01. LAVATORIO MODELO OVALÍN EMPOTRADO – TREBOL MÉTODO DE EJECUSIÓN

El aparato sanitario se instalará, con todo su accesorio, para lo cual es necesario que el aparato se replantee en el muro, para fijar el lavatorio se usará unos ganchos metálicos fijados con pernos en el muro.

La salida de agua será instalada con una tubería de abasto, el desagüe será instalado con los accesorios: desagüe y trampa P las que desaguarán en muro, la gritería se instalara fija al aparato.

MÉTODO DE MEDICIÓN

PIEZA (PZA).

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

12.02. INODORO NOVARA FLUX – TREBOL

12.03. INODORO TOP PIECE INFANTIL – TREBOL METODO DE EJECUSION

El aparato sanitario se instalará, con todos sus accesorios, para lo cual es necesario que el aparato se replantee en el muro, para fijar el lavatorio se usará unos ganchos metálicos fijados con pernos en el muro.

La salida de agua será instalada con una tubería de abasto, el desagüe será instalado con los accesorios: desagüe y trampa P las que desaguarán en muro, la gritería se instalara fija al aparato.

MÉTODO DE MEDICIÓN

PIEZA (PZA).

El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

12.04. LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE 90x51m. C/ ESCURRIDOR INC. GRIFO MONOCOMANDO “VAINSA”

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad (UND). El cómputo se efectuará por número de piezas iguales, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

12.05. GRIFERÍA MODELO THUNDER – TREBOL

12.06. GRIFERÍA P/ DUCHA CROMADA ESPAÑOLA DESCRIPCION

Grifería de bronce cromado para agua fría.

MATERIALES

Grifería de bronce cromado de ½”

PROCESO CONSTRUCTIVO

Consiste en la provisión e instalación de la grifería

MÉTODO DE MEDICIÓN

PIEZA (PZA).

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

12.07. REJILLA METALICA A=0.25m. PARA DESAGUE INC. ACABADO DESCRIPCIÓN

Rejilla metálica compuesta por un marco de Angulo de fierro de ½” x 3/16” y platinas de fierro de 3/8”x3/16” soldadas cada 2.5cm.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Los elementos serán soldados convenientemente sin rebabas y con esquinas perfectamente a escuadra. Las piezas serán llevadas a obra previa arenada comercial según la norma SSPC – SPE y una capa de anticorrosivo, se entregarán libres de defectos y torceduras con otra mano de pintura anticorrosiva sobre la

superficie libre de óxidos, antes del acabado final que será esmalte sintético previo masillado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por metro lineal (M)

CONDICIONES DE PAGO

Esta partida se pagará previa autorización del Supervisor por metro lineal (ml) de rejilla ejecutada de acuerdo a las especificaciones antes descritas. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato. El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para un buen acabado e instalación.

12.08. COLOCACIÓN DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

DESCRIPCIÓN

Comprende el cómputo de aparatos en referencia únicamente a la mano de obra de colocación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la Pieza, el cómputo se efectuará por piezas o unidades según las características de cada uno de ellos.

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho precio constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

13.0. VARIOS

13.01. BARRA DE ATENCIÓN EN CAFETERÍA (INC. ENCHAPADO DE CERÁMICA)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende construcción de una mesada de concreto, sobre un murete de ladrillo, con un ancho de 0.60m y 0.75m. de espesor respectivamente, con un

concreto de $f'c=175\text{kg/cm}^2$ que incluye varillas de fierro $\varnothing 3/8''$, se ubicarán en la cocina como se indican en el plano de detalle constructivo.

El acabado será con cerámica de $0.30\text{m} \times 0.30\text{m}$.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por unidad (Und); el precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo. de 0.50m , 0.60m y 0.75m .

13.02. MESADA EN COCINA (INC. ENCHAPADOS Y REPOSTEROS DE MELAMINE)

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende construcción de una mesada de concreto con un ancho de 0.50m , 0.60m y 0.75m . de espesor respectivamente, con un concreto de $f'c=175\text{kg/cm}^2$ que incluye varillas de fierro $\varnothing 3/8''$, se ubicarán en la cocina como se indican en el plano de detalle constructivo. El acabado será con cerámica de $0.30\text{m} \times 0.30\text{m}$.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas tendrán un pago por unidad (Und), según precio unitario del contrato, el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

13.03. ESPEJO BISELADO EMPOTRADO

DESCRIPCIÓN

Consiste en la colocación de espejos empotrados en las paredes de los baños, estos espejos serán empotrados mediante tornillos, bastidores y silicona como se indican en los planos. El espesor del espejo será de 6mm.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita pagadas al precio unitario del contrato por unidad (Und); el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

13.04. RAMPA PARA DISCAPACITADO

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la construcción de rampas para discapacitados usando concreto de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ y será necesario mejorar el acabado del falso piso, a fin de que ofrezcan texturas uniformes para su utilización de rampas terminadas y eventualmente ser susceptibles de servir como contra pisos para recibir otro material definitivo, asentado o pegado. Esta aplicación deberá ser uniformemente repartida con plancha para ofrecer una textura final pulida. El cuerpo será de 50 mm mínimo acabado 1:4. Además se incluirá un bruñado con cordel a cada 0.10 m.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m^2).

CONDICIONES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m^2); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes

sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

13.05. TAPA PARA CISTERNA

DESCRIPCIÓN

Trata en la elaboración y colocación de una tapa hecha con marcos de perfiles de acero y cubierta con plancha estriada para la cisterna, de 60cm X 60cm ubicada donde indica en los planos. Todos los trabajos en fierro se rasquetearán y lijarse cuidadosamente con brocha o pistola y se aplicará un imprimante anticorrosivo tal como el rojo óxido o similar. Sobre este imprimante se aplicará dos manos de esmalte de color verde pizarra y de acuerdo a las especificaciones del fabricante. }

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será la unidad (und).

BASES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por unidad (und); el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

13.06. TAPA DE CUARTO PARA BOMBAS

DESCRIPCIÓN

Se trata de la construcción y colocación de una tapa hecha con marcos de perfiles de acero y cubierta con plancha estriada para la cisterna, de 120cm X 120cm ubicada donde indica en los planos. Los trabajos de fierro se lijarse y rasquetearán con brocha o pistola, se debe aplicar un imprimante anticorrosivo tal como el rojo óxido o similar. Encima de este imprimante se aplicará dos manos de esmalte de color verde pizarra y de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será la unidad (und).

BASES DE PAGO

Las áreas de medidas en la forma antes descrita serán pagadas al precio unitario del contrato por unidad (und); el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

13.07. SEMBRADO DE JARDINES

13.07.1.TIERRA DE CHACRA PARA RELLENO EN AREAS VERDES DESCRIPCIÓN

Esta parte del trabajo trata de la colocación de tierra orgánica en la siembra de Grass. Se comienza con la nivelación, con relleno de material orgánico humedecido, llegando a los niveles especificados en los planos. Posteriormente cuando se cumpla el relleno con los niveles indicados en los planos, pasa a supervisión del residente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las precisiones antes mencionadas, se medirá por Metro Cúbico (m3.) correspondiente indicada en los valores referenciales del proyecto.

CONDICIONES DE PAGO

El trabajo antes descrito será pagado por Metro Cúbico (m3) al precio unitario indicada en el valor referencial del proyecto; el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo materiales, leyes sociales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

13.07.2.EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE TIERRA DE CHACRA PARA SEMBRADO DE GRASS

DESCRIPCIÓN

Esta parte del trabajo trata del relleno y corte para dar el terreno la nivelación o declive donde indica en los planos. En tanto el relleno y el corte, son relativamente de baja altura y se ejecutaran a mano. Se inicia la nivelación, con el corte y relleno con material propio, llegando a los niveles especificados en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo de acuerdo a las precisiones antes mencionadas, se medirá por Metro Cuadrado (m2.) donde indicada en el valor referencial del proyecto.

BASES DE PAGO

El trabajo antes descrito será pagado por Metro Cuadrado (m2) al precio unitario correspondiente indicada en el valor referencial del proyecto; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo leyes sociales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

13.07.3.SEMBRADO DE GRASS

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende los trabajos de siembra de gras en el terreno. Se colocará la semilla lo más cerca posible una de otra evitando los espacios vacíos para la pronta reproducción se regará continuamente y rápidamente después de colocada la semilla. La siembra tendrá que ser de buenas condiciones y no se sembrara semilla ya seca (amarilla).

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las precisiones antes mencionadas, se medirá por Metro Cuadrado (m2.) correspondiente indicada en el valor referencial del proyecto.

BASES DE PAGO

Las áreas de medidas serán pagadas por Metro Cuadrado (m2) al precio unitario correspondiente indicada en el valor referencial del proyecto; el pago y precio constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo leyes sociales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

13.08. SARDINEL EN JARDINERIA h=0.30m

13.09. PARAPETO h=1.00m

DESCRIPCIÓN

Esta partida corresponde al sardinel que se construirá en los lugares indicados en los planos, con el fin de proteger la estabilidad y conservación de estos. Las características, propiedades, controles y normas de los materiales a utilizar se indican en la partida de estructura de concreto armado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición de esta partida será metro lineal (m).

CONDICIONES DE PAGO

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

Febrero 2019

9.3. PRESUPUESTO DE OBRA ESTIMADO:

El valor de la obra se ha obtenido en base a los valores unitarios oficiales de edificación.

Nombre del Proyecto: "CENTRO TÉCNICO CULTURAL EDUCATIVO"						
Fecha: Febrero del 2019						
Propietario: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PEDRO DE LLOC						
PRESUPUESTO DE OBRA						
Item	Descripción	Unidad	Metrado	Costo Unitario	Parcial	Sub total
1.00	ESTRUCTURAS					4432470.5
1.01	MUROS Y COLUMNAS					
1.01.01	VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METALICAS, COLUMNAS	M2	9080	305.50	2773940	
1.02	TECHOS					
1.02.01	Aligerado	M2	8269.91	200.55	1658530.5	
2.00	ARQUITECTURA					5871309.3
2.01	PISOS					
2.01.01	CERÁMICA PORCELANATO, CANTO RODADO ADOQUINES	M2	68355	50.75	3469016.3	
2.02	PUERTAS Y VENTANAS					
2.02.01	Puertas contraplacadas y ventanas con vidrio templado	M2	6845	89.60	613312	

2.03	REVESTIMIENTO					
2.03.01	Tarrajeo frotachado y pintura lavable latex y supermate vencedor	M2	28600	58.96	1686256	
2.04	BAÑOS					
2.04.01	Baños completos nacionales blancos con mayólica blanca	M2	3500	29.35	102725	
3.00	INSTALACION ELECTICA Y SANITARIA					1528430.6
3.01	Iluminación especial, agua fría, ventilación forzada, intercomunicador, alarmas, sistema de bombeo de agua y desagüe, gas natural y teléfono	M2	5540	275.89	1528430.6	
TOTAL DE PRESUPUESTO						11,832,210.4

FECHA: Trujillo, febrero del 2019

9.4. REGISTRO DE FOTOS DE MAQUETA



Figura 103– Vista en planta del equipamiento
Fuente: Elaboración propia



Figura 104– Acceso de residente estudiante
Fuente: Elaboración Propia



Figura 105– Vista del Auditorio y Zona Comercial
Fuente: Elaboración Propia



Figura 106– Acceso a estacionamientos para el público
Fuente: Elaboración Propia



Figura 107– Vista frontal del equipamiento
Fuente: Elaboración Propia



Figura 108– Acceso del público
Fuente: Elaboración Propia



CAPÍTULO X

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Gaona, Roger (2013).** *Análisis de las Necesidades Socio Culturales en la Programación Arquitectónica para un Centro Cultural en la ciudad de Bagua Grande – Utcubamba – Amazonas.* (tesis de titulación) Universidad Cesar Vallejo, Trujillo.
- Álvarez, E. (2014).** *Importancia del Centro Cultural PAC.* La Prensa. Recuperado de <http://www.laprensa.com>
- Arias, F. (2006).** *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica.* Caracas: Episteme.
- ARQHYS (2012).** *Espacio físico educativo.* Recuperado de <http://www.arqhys.com/construccion/espacio-fisico-educativo.html>
- Bellet, C. (2009).** *Reflexiones sobre el espacio público, el caso de las ciudades intermedias.* En Espacios públicos y ciudades intermedias, IV Seminario de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de los Andes.
- Celedon, A. (2002).** *Matriz cultural, centro cívico de la florida.* (tesis de titulación) Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Santiago de Chile.
- Del Valle, J. (2011).** *La cultura de pueblos, como instrumento de transformación social en su relación hombre-sociedad-naturaleza.* Recuperado de: <http://www.monografias.com>
- Dicaprio, N. (1989).** *Teorías de la personalidad.* México, 2009, p27.
- Dubois, M. (1990).** *Actividad educativa y formación del docente.* Venezuela: Universidad de los Andes, facultad de Humanidades y Educación. E.I.R.L. (2013).
- Eagleton, T. (2001).** *La idea de cultura.* Paidós, Barcelona, 2001, p.58. Recuperado de <http://catarina.udlap.mx>
- Fonseca, J. (2014).** *La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades.* México: Guadalajara. Recuperado de www.udgvirtual.udg.mx
- Giménez, G. (2004).** *Introducción al estudio de las identidades urbanas.* Seminario permanente de estudios sobre la ciudad. México: Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- Gonzáles Brando, R. (2015).** *Centro Cultural y Social Alhena.* (tesis de titulación) Universidad Católica, Colombia.

- Gutiérrez Gutiérrez, E. (2014).** *Propuesta de un Centro Cultural dirigido a la difusión Cultural basándose en los principios del Espacio Público Flexible.* (Tesis de titulación) Universidad Privada del Norte, Trujillo.
- Harris, M. (2001).** *Antropología cultural.* Madrid: Alianza Editorial, Primera edición 1990.
- Havighurst, E. (1972).** *El desarrollo del Ego- Sus ocho etapas.* Recuperado de <http://www.unan.mx/rompan/50/rf50d.html>
- Henz, H. (1976).** *Tratado de pedagogía sistemática.* Recuperado de <http://jtarrio.webs.uvigo.es>
- Instituto Nacional de Estadísticas e informática (2000-2015).** *Estimaciones y proyección de población. Perú.* Recuperado de: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/>
- Lindon, A. (2006).** *Lugares e imaginarios en la metrópolis.* Barcelona: Anthropos.
- Llantan, L. (2013).** *Centro Cultural y de Recreación en Lurigancho Chosica.* (tesis de titulación) Universidad de San Martín de Porres, Lima.
- Neufer, E. (2009).** *NEUFER, arte de proyectar en arquitectura.* Barcelona, España. Editorial, Gustavo Gill, SL (2013).
- Ontiveros, T. y Freitas T. (2006).** *Hacia la comprensión del uso de los espacios públicos privados en los territorios populares contemporáneos.* Cuaderno urbano: espacio, cultura y sociedad, p. 217- 234.
- Parra, C. (2016).** *Los espacios para la enseñanza de las actividades físicas en el medio ambiente.* (1º edición). España.
- Paz, M. (1996).** *Criterios para la organización del espacio interior.* La organización de los espacios. Chile, p 77.
- Quiroz Urbina, E. (2014).** *Análisis de las actividades Culturales y Artísticas en la ciudad de Chiclayo.* (tesis de titulación) Universidad César Vallejo.
- Reglamento Nacional de Edificaciones,* Lima, Perú. Editorial, Macro
- Sabino, C. (1974).** *El proceso de investigación.* (1º edición). Caracas. Recuperado de <http://hugoperezidiart.com>
- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (1978).** *Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos.* México. Recuperado de <http://www.hic-al.org>

- Torres, E. (2009).** *Apropiación versus usos del espacio público; en la ciudad viva.*
Recuperado de <http://www.laciudadviva.org>
- Trujillo Rocher, G. (1985).** *Introducción a la sociología general.* Barcelona: Herder, p. 111 y 132.
- Velázquez J. (2010).** *¿La cultura y el arte o la cultura artística? Binomio para el análisis, en contribuciones a las ciencias sociales.* Cuba: Holguín. Recuperado de www.eumed.net
- Vidal, T. y Urrútia, E. (2005).** *La apropiación del espacio: una propuesta teórica.* España: Universidad de Barcelona.
- Vives P. (2009).** *Red de Gestores Locales.* Recuperado de <https://oficinadegestioncultural.wordpress.com/2009/04/01/centro-cultural/>



CAPÍTULO XI

XI. APRÉNDICES Y ANEXOS

ANEXO 1 - MATRIZ DE CONSISTENCIA

TABLA 25

6.2. MATRIZ DE CORRESPONDENCIA ENTRE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

OBJETIVO	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
Objetivo 1 Conocer el número y características de los usuarios para las actividades culturales y educativas, desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc	<p>➤ Los usuarios participes en las actividades culturales (2400 personas) y educativas (1800 personas) son los estudiantes, docentes y profesionales.</p> <p>➤ La edad de usuario con mayor participación en las actividades culturales y educativas son adolescentes de 8 - 16 años, seguido por jóvenes de 17 - 29 años y como tercero, adultos jóvenes de 30 – 45 años (3600 personas).</p> <p>➤ Los talleres que los usuarios (adolescentes, jóvenes y adultos) requieren y les gustaría aprender son</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer equipamientos que involucren las actividades culturales y educativas para las personas de diferentes edades y géneros como: Auditorio, Biblioteca, Ludoteca, Videoteca, Mediateca y Anfiteatros al aire libre. • El equipamiento debe contar con un cuadro de actividades y horarios que se llevara a cabo, en función a las características propias de cada edad. • El equipamiento debe contar con talleres de reforzamiento académico para adolescentes con habilidades especiales con capacidad máxima de 20 estudiantes por aula. • El equipamiento debe contar con servicios higiénicos diferenciados por género, habilidad especial y edades para adolescentes y jóvenes – adultos, en espacios que lo requieran. • Contar con diferentes tipos de mobiliarios especiales para adolescentes, adolescentes con habilidades especiales, jóvenes y adultos, permitiendo una comodidad al momento de realizar las actividades culturales o educativas (Ver 5.2. Recomendaciones - Imagen 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12).

Fuente: Elaboración propia

los talleres creativos (dibujo, pintura y grafiti) con una capacidad de 20 estudiantes c/u por 1 aula y para talleres de reforzamiento académico (matemática, comprensión oral y escrita e inglés) con una capacidad de 36 estudiantes c/u 1 aula.

➤ Las actividades complementarias de mayor interés por desarrollar por los usuarios jóvenes y adultos son: Gimnasio – fitness, con capacidad para 60 personas; Carpintería y tapizado con un área para 30 estudiantes y talleres de computación con capacidad de 30 estudiantes c/u.

- Contar con espacios de trabajo práctico y de forma rectangular para talleres de danzas, música, teatro, artesanía, manualidades, dibujo, pintura y grafiti. Asimismo, contar con espacios teóricos para talleres de canto y actividades académicas; cada taller complementado con almacén y área de equipos.
 - Contar con talleres de tipos de danzas como: clásicas, modernas, tradicionales y folclóricas.
 - Contar con una biblioteca dividida en dos zonas, la primera zona para niños donde contenga un área de lectura y cuentos y la segunda zona para jóvenes en el cual tenga un área de lectura, área de computadoras, un salón grupal, mediateca y videoteca. Asimismo, contar con un auditorio con áreas para espectáculos, camerinos y servicio. Y espacios de exposiciones situados mediante un recorrido y sud divididos por zonas según el prototipo de exposición.
 - El equipamiento contara con una ludoteca para el desarrollo y aprendizaje de niños y adolescentes visitantes y estudiantes no mayor a 10 años
 - Contar con espacios de área verde al aire libre para las actividades que necesitan ejercitar el cuerpo y la mente, como Gimnasio – Fitness.
 - El equipamiento contará con un espacio de juegos infantiles para el ocio de los niños y adolescentes visitantes y estudiantes.
-

Fuente: Elaboración propia

Objetivo 2

Determinar las actividades culturales y educativas predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc.

- Las actividades culturales predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc, en orden de preferencia tenemos: la música, danza, artes plásticas (pintura, dibujo, grafiti, cerámica, artesanía y escultura), artes visuales (fotografía y grabado), Gastronomía, artes escénicas y manualidades (bisutería).
- Las actividades educativas predominantes en el distrito de San Pedro de Lloc, en orden de preferencia tenemos: talleres de reforzamiento académico (matemática, comprensión oral y escrita e inglés), oratoria, capacitaciones, recitales. ferias de ciencia y ferias literarias.

- Para los talleres de música, danzas y artes escénicas deben tener 1 almacén c/u y una relación directa con los vestidores y servicios higiénicos. Además, deben estar distanciados de talleres de artes plásticas, talleres de artes visuales, taller textil, manualidades de bisutería y talleres educativos; mediante zonas de miradores con una cobertura virtual y áreas verdes; debido a que las zonas de arte requieren de concentración, dedicación y tranquilidad.
 - Para los talleres de artes escénicas, artes visuales, manualidades, carpintería y cosmetología deben contar con 1 almacén c/u y con un espacio al aire libre con cobertura virtual de madera, cercado con área verde, rodeado de bancas y pizarras de dibujos.
 - Los talleres de música deben contar con 1 almacén general, 1 área teórica y práctica para el desarrollo de su actividad; estar ubicados en espacios cerrados y protegidos acústicamente para la mejora de concentración y no perjudique el ruido exterior a los estudiantes.
 - Se recomienda que las actividades con alto nivel de ruido como: talleres de música, danza, teatro, auditorios, anfiteatros y entre otros estén bordeados por muros verdes de aquellos talleres que desarrollan actividades pasivas como talleres con fines educativos.
 - Las actividades educativas deben contar con 1 área de almacén general y 1 área de docencia. Asimismo, los ambientes que se requieran deberán contar con escalonamiento para captar mejor la visualización
-

<p>Objetivo 3</p> <p>Determinar los tipos de espacios para el desarrollo de las actividades culturales y educativas en el distrito de San Pedro de Lloc.</p>	<p>de los estudiantes donde les permita desarrollar y concentrarse adecuadamente en su actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda crear espacios abiertos techados permanentes para la agrupación de personas en ferias gastronómicas, ferias de ciencia, ferias literarias y para aquellos talleres que lo requieran. • Las aulas de los talleres culturales deben tener una altura no menor a 3.00m de piso a cielo raso terminado y para talleres educativos no menor a 2.50m de piso a cielo raso, para tener una correcta ventilación y evitar la propagación de enfermedades, dolores de cabeza, reacciones alérgicas y malestares generales. • Los talleres de danzas deben contar con un área no menor a 80 m², diseñadas rectangularmente, semi-abiertas, acondicionadas con espejos en los muros, a doble altura y asociadas con sub espacios pequeños. • Los talleres de música deben contar con un área no menor a 60 m², de forma cuadradas o rectangular y acondicionadas acústicamente en pisos, techos y muros. • Para los talleres de artes plásticas, artes visuales y artes escénicas deben contar con un área no menor a 80 m² para c/u, las cuales deben estar diseñadas con espacios rectangulares y asociadas con sub zonas pequeñas con áreas verdes. <p>➤ La tipología del espacio de los talleres culturales y aulas educativas son de forma ortogonal, ambos cuentan con cualidades como: visual con el paisaje urbano, amplitud, iluminación y ventilación natural.</p> <p>➤ El proyecto demanda que se trabaje escalas monumentales y normales, diferenciados por el tipo de uso y aforo de los espacios.</p> <p>➤ La tipología de talleres está dividida según actividades pasivas y actividades activas. Actividades pasivas (talleres educativos) y actividades activas (talleres culturales). Ambas cuentan con conexión a la zona de carácter público.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia

-
- La ubicación de exhibición de potajes típicos elaborados de los talleres gastronómicos está ubicada en contorno a la plaza principal de la zona cultural.
 - Los grupos para los talleres educativos están diseñados para 26 estudiantes c/u. máx. incluyendo sillas unipersonales, estantes móviles y proyectores.
 - Las actividades culturales y educativas se complementan con: área de ventas para promocionar sus trabajos, área de desarrollo al aire libre, cafetería, área de lectura al aire libre y mirador al aire libre.
- Para los talleres gastronómicos se deberá contar con un área no menor a 50 m², para tener una adecuada circulación y ubicación de los mobiliarios y equipos requeridos. Asimismo, se debe contar con espacios de almacenamiento de mobiliarios y depósitos de alimentos.
 - Se recomienda crear un espacio para comensales, que vienen a degustar de los potajes típicos preparados por los talleres gastronómicos. considerando un orden y relación de las mesas, con los puntos de cubículos de exhibición y venta. Considerando las siguientes medidas antropométricas.
 - ❖ El ancho que ocupa un comensal es de 60cm (mínimo) teniendo en cuenta que una silla de comedor tiene 45cm de ancho.
 - ❖ Sentados ocupamos como máximo (desde el final del muslo hasta la parte de atrás de la espalda 67cm (otra vez, medido para un tipo muy alto de 1.93cm).
 - ❖ El espacio mínimo que hay que dejar alrededor de la mesa para poder levantarnos con comodidad sin molestar a nadie es de 76cm (Ver 5.2. Recomendaciones – Figura 13).
 - Proponer salas con graderías para tener mayor captación visual en talleres de música y talleres educativos que lo requieran (Ver 5.2. Recomendaciones – Figura 14).
-

Fuente: Elaboración propia

-
- La cafetería deberá contar con un área de 25 mesas, recepción y servicios higiénicos diferenciados por género.
 - Los talleres de danza se considera un área para 25 estudiantes c/u, relacionadas con: almacén, vestuarios y ss.hh. + ducha y una sala de ensayos equipado con espejos en muros, casilleros personales y equipo de sonido.
 - Los talleres de música, se considera un área de ensayos para 30 estudiantes c/u, donde acoge diferentes tipos de mobiliarios (sillas individuales, atril y pizarra rotulador) y un almacén de instrumentos; se le incluirá una sala dual para 2 estudiantes.
 - Los talleres gastronómicos, se considera un área con capacidad de 12 estudiantes c/u, donde acoge espacios de lavado, preparación, coser, gabinetes de refrigeración, fogones, almacén de mobiliarios, depósito para alimentos y servicios higiénicos con ducha.
 - Las salas de exposiciones, debe tener un área para 50 estudiantes y en conferencias un área para 100 estudiantes y docentes.

	<u>FUNCIONAL</u>	<u>FUNCIONAL</u>
Objetivo 4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se han determinado 3 tipos de usuarios: visitante, estudiantes y de servicio, cada uno de ellas cuentan con accesos independientes al equipamiento. ➤ Se han determinado 5 tipos de zonas relacionadas directamente: zona administrativa, de carácter público, educativa, cultural y de actividades al aire libre; todas ellas tienen que estar relacionadas indirectamente con la zona de servicios generales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer la zona administrativa en pisos superiores, la zona de carácter público – social en el primer nivel para mayor accesibilidad y atracción para el equipamiento y ambientes educativos como la biblioteca, salas de talleres teóricos y talleres culturales en niveles intermedios ya que requieren de cierto control en el ingreso.
Determinar las condiciones funcionales, formales, constructivas y de acondicionamiento ambiental para el desarrollo de las actividades y educativas, en el distrito de San Pedro de Lloc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El equipamiento se organiza a través de un eje principal y a su vez conecta con zonas de talleres culturales y educacionales. ➤ La circulación dentro del equipamiento se da longitudinalmente y axialmente, por medio de pasadizos y estar (espacios secundarios) para acceder a los diferentes espacios internos. ➤ La relación espacial interior – exterior se genera mediante plazas determinadas por: un espacio de acceso que proporciona la entrada hacia el equipamiento estableciendo relación con la calle, un espacio interno para mayor circulación interior y visual del ambiente y otro espacio que se relacionen directamente con las áreas verdes aledañas a la construcción. ➤ Los ambientes de carácter público y de servicio cuenta con: salas de exposiciones, salas de exhibiciones, auditorio, cafetería, biblioteca y anfiteatros. 	<ul style="list-style-type: none"> • El área de cafetería y galerías, deberá estar ubicadas con vista a las áreas sociales o espacios públicos, para generar mayor animación de los espectadores - visitantes. • En el área de biblioteca y mediateca crear espacios de lectura individual y grupal para adolescentes, jóvenes-adultos.
		<u>FORMAL</u>
		<ul style="list-style-type: none"> • La volumetría del equipamiento deberá estar ubicada de forma que crean plazas y sirvan como espacios públicos para quienes hacen uso del edificio.

-
- La zona de carácter público tiene acceso hacia la vía principal.
 - Las salas de exposiciones son puntos de conexión de los talleres culturales y educacionales, permitiendo también la concentración de usuarios visitantes.
 - El equipamiento está organizado de forma jerárquica, colocando la actividad de mayor importancia en el nivel superior y las demás actividades en niveles inferiores.
 - La tipología de ambientes se determina por la cantidad de actividades a desarrollar
- Actividades Culturales
- Talleres de danza: Moderna - clásica y folklóricas – tradicionales.
 - Taller gastronómico: taller de repostería y taller culinario.
 - Taller artes plásticas: Cerámica, Alfarería, Escultórica, Grafiti, dibujo y pintura.
 - Taller artes visuales: fotografía y grabado.
 - Taller de artes escénicas: teatro.
 - Taller de música: taller de percusión, taller de viento madera, taller de cuerda y taller de viento metal y taller de coro soprano.
- Actividades Educativas
- Aulas de reforzamiento académico: teóricas y prácticas.
- El equipamiento deberá estar organizada en base a una sucesión de volúmenes sinuosos o radial para que los espacios internos tengan vistas privilegiadas al paisaje.
 - La fachada presentara ritmo y repetición de sus vanos, respetando el lenguaje arquitectónico del contexto.
- CONSTRUCTIVA**
- Aplicar en espacios interiores, como sistema constructivo estructuras de madera porque es un material durable y necesario para el uso propuesto de los tipos de actividades.
 - Se recomienda aplicar estructuras metálicas ligera en espacios públicos, con la finalidad de tener iluminación y ventilación natural, y estar protegidos contra la lluvia ya que el equipamiento será usado en distintas estaciones del año.
 - Proponer sistema de paneles para el revestimiento de paredes y fachadas del equipamiento, con la finalidad de ser parte de la
-

FORMAL

- La organización del equipamiento se rige en sucesiones de volúmenes sinuosos o radial para permitir que los espacios internos tengan vistas privilegiadas al paisaje.
- El auditorio volumétricamente se organiza en forma de trapecio, para obtener una circulación lineal y ser conector con los espacios públicos-sociales.
- La volumetría se organiza a través de plazas, y estas sirven como espacios públicos para quienes hacen uso del edificio.
- Los vanos muestran ritmo y continuidad, para que sus elementos arquitectónicos tengan una dirección determinada, conservando su tamaño, forma y distancia.
- El equipamiento presenta un perfil de forma irregular para obtener dinamismo de juegos de alturas en el conjunto. Asimismo, cuenta con asimetría en sus planos posteriores y frontales.

CONSTRUCTIVAS

- Como material acústico se emplea la madera roble en revestimiento de pisos, paredes y techos para las salas de conferencias, Usos Múltiples, Auditorio y Anfiteatros, debido a la revelación del sonido.

decoración. Estos paneles serán intervenidos o pintados por artistas.

- Para los talleres de música ya que es una actividad de mayor ruido sonoro se empleará material aislante acústico en pisos, muros y techos, como la madera roble, muros con espuma de poliuretano, paneles de madera y cielos rasos de pvc.

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

- Diseñar muros cortinas como fachada, con la finalidad de tener vista hacia los espacios públicos propuestos y abrirse al público. Asimismo, diseñar patios internos para ventilar e iluminar el edificio.
 - Proponer techos verdes en la que sirvan como plataformas, para que el público tenga la posibilidad de utilizar los techos como parte de su recorrido.
 - El equipamiento deberá contar con grandes terrazas y rampas para mantener sombreado y fresco el espacio interior y evitar deslumbramientos y calentamientos.
-

-
- Como material de fácil prefabricación y adaptación a las modulaciones en paredes y techos se emplea muros secos (drywall - material aislante de calor y ruido).
 - El revestimiento de cerámico en pisos se da en ambientes que requieran para acumular calor recibido por la radiación solar (pasadizos y aulas talleres).

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

- De acuerdo a la ubicación del edificio, la orientación del sol se prioriza al norte para que sus ambientes cuenten con iluminación natural y estas se desarrollen sin necesidad de luz artificial. Asimismo, se prioriza el sentido del viento dominante para que los ambientes cuenten con ventilación natural directa y cruzada y puedan obtener ambientes agradables para los usuarios que harán uso.
 - Los espacios arquitectónicos se acondicionan independientemente, por el tipo de actividad a realizarse dentro de ellas, para buscar confort acústico y térmico.
 - La superficie vidriada permite el ingreso de la radiación solar directa y luz natural en plazas o patios internos.
 - Los paneles fotovoltaicos y solares permiten abastecerse de energía sin necesidad de utilizar la electricidad de la red.
- Para los talleres de reforzamiento académico se debe considerar aspectos de índole climática, iluminación, ventilación, acústica y facilidades para permitir apoyo audiovisual de las pantallas de proyección.
 - Para los talleres de dibujo, pintura y grafiti, deberán contar con área de lavado y puesto para la preparación de colores y limpieza de utensilios. También tendrá espacio de almacenamiento para pinturas, spray y pinceles. Este almacenamiento debe contar con medidas de protección frente al fuego. La ubicación de este taller cederá de un punto alto y orientado al norte para una buena iluminación natural.
 - Los almacenes contarán con aislante de ventilación, natural o artificial para evitar que reciban luz directa del sol.
 - Los talleres educativos tienen que contar con cortinas traslucidas para permitir iluminar y ventilar naturalmente.

ANEXO 2 – FORMATO E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

VALIDACIÓN

2.1. MODELO DE ENCUESTA

ENCUESTA N° 1

Encuesta a la Población Residente del distrito de San Pedro de Lloc, Pacasmayo.

Instrucciones: A continuación, se le presenta 10 preguntas por lo cual esperamos que usted responda con objetividad.

SEXO

EDAD

1. ¿Qué actividades culturales te gustaría practicar o realizar con mayor frecuencia en el distrito de San Pedro de Lloc?

() Danza
() Teatro
() Cerámica

() Música
() Artesanía
() Manualidades

() Gastronomía
() Escultura

2. ¿Qué actividades educacionales te gustaría aprender o desarrollar en el distrito de San Pedro de Lloc?

() Ferias de ciencias
() Capacitaciones educativas
() Oratoria

() Ferias literarias
() Conferencias educativas
() Recitales

() Talleres de reforzamiento académico (matemática, comunicación, entre otras)
() Talleres creativos (pintura y dibujo)

3. ¿Qué talleres culturales cree usted que faltaría implementarse en el distrito de San Pedro de Lloc?

4. ¿Qué actividades educacionales cree usted que faltaría implementarse en el distrito de San Pedro de Lloc?

2.2. MODELO DE ENTREVISTA

• ENTREVISTA 01 - GASTRÓNOMOS DE LA ZONA

1. ¿Qué tipos de espacios necesita o son necesarios para un taller gastronómico?
2. ¿Cuál es la forma de organización para la exhibición de potajes de los talleres gastronómicos?
3. ¿Qué tipos de mobiliarios y equipos de cocina debe tener un taller gastronómico?
4. Para los talleres gastronómicos ¿Cuál es el número promedio ideal de personas que se requiere por aula?

• ENTREVISTAS 02 - DIRECTORES DE MÚSICA

1. Para el taller de música ¿Cuál es el número promedio ideal de personas que se requiere por aula?
2. ¿Qué tipos de espacios necesitan o son necesarios para el proceso de organización de los talleres de música?
3. ¿Qué tipo de mobiliario ayudaría a mejorar el desarrollo de los talleres de música?
4. ¿Cuáles son los instrumentos de trabajo que emplean para el taller de música?

• ENTREVISTA 03 - DIRECTORES DE DANZA

8. Para el taller de danza ¿Cuál es el número promedio ideal de personas que se requiere por aula?
9. ¿Qué tipos de espacios necesitan o son necesarios para el proceso de organización de los talleres de danza?
10. ¿Qué tipo de mobiliario ayudaría a mejorar el desarrollo de los talleres de danza?

• ENTREVISTAS 04 - DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES ENCARGADAS DE REALIZAR ACTIVIDADES CULTURALES Y EDUCACIONALES

1. ¿Qué actividades culturales desarrollan en el distrito de San Pedro de Lloc?
2. ¿Qué actividades educativas desarrollan en el distrito de san pedro delloc?
3. ¿Qué talleres educativos requieren que sean reforzadas para la formación del estudiante que por las condiciones del establecimiento no se puede desarrollar adecuadamente?
4. Para el taller educativo ¿Cuál es el número promedio ideal de personas que se requiere por aula?
5. ¿Qué tipo de mobiliario ayudaría a mejorar el desarrollo de los talleres educativos?

2.2.1. Resultados de Entrevistas

Tabla 1

NÚMERO PROMEDIO IDEAL DE PERSONAS QUE SE REQUIERE POR TALLER DE MUSICA

CARGO	DIALOGO	CATEGORIA
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	Generalmente para el taller de banda se requiere como máximo 70 alumnos por aula	Alumnos
2. Director de la orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	Lo ideal sería trabajar con 50 personas para la mejor enseñanza y manejo de los estudiantes.	Alumnos
3. Director de la orquesta musical The Teacher Band.	Promedio ideal 25 alumnos	Alumnos

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 2

NÚMERO PROMEDIO IDEAL DE PERSONAS QUE SE REQUIERE POR TALLER DE DANZA

CARGO	DIÁLOGO	CATEGORIA
1. Director de la agrupación Te amo Perú	Con 25 personas.	Alumnos por taller
2. Director de la agrupación Asociación Cultural de San Pedro	Por cada danza se requiere diferentes cantidades, pero lo ideal sería trabajar con 25 personas.	Alumnos por taller
3. Director de la agrupación ISHAWI	Para mi tipo de danza lo ideal sería trabajar con 25 personas.	Alumnos por taller

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 3*NÚMERO PROMEDIO DE ESTUDIANTES IDEAL PARA TALLER EDUCACIONALES*

CARGO	DIALOGO	CATEGORÍA
1. I.E. José Andrés Razuri nivel primario	20 estudiantes por taller	Número de estudiantes
2. I.E. José Andrés Razuri nivel secundaria	25 estudiantes por taller	Número de estudiantes
3. I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro.	25 estudiantes por taller	Número de estudiantes

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 4*ACTIVIDADES CULTURALES DESARROLLADAS EN EL DISTRITO DE SAN PEDRO DE LLOC*

CARGO	DIÁLOGO	CATEGORÍA
1. I.E. José Andrés Razuri nivel primario	La música, artesanía, escultura, ferias gastronómicas con platos emblemáticos de la zona como el cañan, humitas, pavita y la chicha sampedrana.	Actividades
2. I.E. José Andrés Razuri nivel secundaria	Música y la gastronomía, cerámica, teatro, su danza típica de san pedro llamada Danza ecológica, La Lagartija.	Actividades
3. I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro.	En san Pedro de Lloc las actividades culturales más desarrolladas son la gastronomía, música, danza, artesanía y cerámica.	Actividades

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 5**ACTIVIDADES EDUCACIONALES DESARROLLADAS EN EL DISTRITO DE SAN PEDRO DE LLOC**

CARGO	DÍALOGO	CATEGORÍA
1. I.E. José Andrés Razuri nivel primario	Talleres de reforzamiento académico, ferias literarias y talleres creativos.	Talleres
2. I.E. José Andrés Razuri nivel secundaria	Recitales, oratoria, capacitaciones y conferencias, talleres creativos, ferias literarias y talleres de reforzamiento académico.	Talleres
3. I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro.	Como institución desarrollamos talleres de reforzamiento académico, ferias de ciencia, talleres creativos, recitales, oratoria y ferias literarias para nuestros estudiantes y para aquellos niños que quieran ser partícipe de estos talleres.	Talleres

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 6**TALLERES EDUCACIONALES QUE REQUIEREN SER REFORZADAS PARA LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE**

CARGO	DÍALOGO	CATEGORÍA
1. I.E. José Andrés Razuri nivel primario	Talleres de reforzamiento académico, actuación y ferias literarias.	Talleres
2. I.E. José Andrés Razuri nivel secundaria	Capacitaciones y conferencias de los talleres donde se invitan a los arqueólogos, gastrónomos, etc., Ferias literarias, actuación y talleres de reforzamiento académico.	Talleres
3. I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro.	Capacitaciones y conferencias de los talleres donde se invitan a los arqueólogos, gastrónomos, etc. Talleres de reforzamiento académico, ferias literarias y ciencia	Talleres

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 7

TIPOS DE ESPACIOS NECESARIOS PARA UN TALLER GASTRONÓMICO

CARGO	DIÁLOGO	CATEGORÍA
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	Debe tener espacios de preparación de platos, coser , gabinets de refrigeración , fogones, almacén , área de servicio , área de servicio del personal , servicios higiénicos con vestuarios , almacén y depósito .	espacios
2. Director de la orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	La cocina de mi restaurante mide un aproximado de 48m2 , la cual es una medida en la que puedo desarrollar mis actividades gastronómicas sin ningún problema. Mi cocina tiene los siguientes espacios: un espacio para la preparación de platos fríos, cocina principal donde preparamos platos a la carta, coser , horneado , gabinetes de refrigeración, fogones y lavado y un espacio de sacrificio (camal). Almacén, depósito y servicios higiénicos .	espacios
2. Director de la orquesta musical The Teacher Band.	lavado , gabinets de refrigeración horneado , fogones, parrillado , coser , preparación , depósito , área de servicio del personal , oficina para chef , servicios higiénicos con ducha , almacén y depósito	espacios

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8

FORMA DE ORGANIZACIÓN PARA EXHIBICIÓN DE POTAJES DE LOS TALLERES GASTRONÓMICOS

CARGO	DIALOGO	CATEGORIA
1. Gastrónomo del restaurant “Los Faroles Restaurant Pub”	El espacio debe ser amplio, debe de estar organizada linealmente ya que permite al cliente tener mayor facilidad de ubicar y elegir rápidamente su producto, también debe tener una adecuada señalización de los tipos de platos a exhibir, así mismo debe contar con una buena iluminación, colores, grafica, cartelera, para llamar la atención del público.	Tipo de organización
2. Gastrónomo del restaurant “El Algarrobo”	Los espacios de exhibición deben ser de forma lineal , contar con una buena iluminación y que el ambiente cuente con colores llamativos, ya que permite captar la visión de los clientes. Para un desplazamiento más ligero, cómodo y seguro.	Tipo de organización
3. Gastrónomo del restaurant “San Pedro de Lloc”	El espacio de exhibición idóneo está conformado por el uso y manejo de colores, cartelera, decoración (estilo), iluminación, mobiliarios y formas lineales (por su organización de acuerdo a la jerarquía e importancia de los platos, manejando un eje en el cual concluya nuestro plato bandera)	Tipo de organización

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 9

TIPOS DE ESPACIOS NECESARIOS PARA EL PROCESO DE ORGANIZACIÓN DE LOS TALLERES DE MÚSICA

CARGO	DIALOGO	CATEGORIA
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	El espacio debe ser rectangular porque permite desplazarnos mejor y nos organizamos de esta manera los chicos Ingresan al camerino, recogen los instrumentos, realizamos un breve ensayo ubicándose linealmente.	Espacios necesarios para el proceso de organización
2. Director de la orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	El espacio para este taller debe ser amplio de forma regular lo idea que sean rectangulares ya que nos permite desplazarnos mejor, nos organizamos de manera rápida donde primero Ingresamos a vestimos, después recogemos los instrumentos hasta esperar nuestra presentación.	Espacios necesarios para el proceso de organización
3. Director de la orquesta musical The Teacher Band.	El espacio de exhibición idóneo está conformado por el uso y manejo de colores, cartelería, decoración (estilo), iluminación, mobiliarios y formas lineales (por su organización de acuerdo a la jerarquía e importancia de los platos, manejando un eje en el cual concluya nuestro plato bandera).	Espacios necesarios para el proceso de organización

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 10

TIPOS DE ESPACIOS NECESARIOS PARA EL PROCESO DE ORGANIZACIÓN DE LOS TALLERES DE DANZA

CARGO	DIÁLOGO	CATEGORÍA
1. Director de la agrupación Te amo Perú	Existe dos tipos de coreografías de danzas: la monologa y la grupal. Las coreografías se realizan sobre una planigrafia. Es decir, plasmando en un papel los movimientos que han de ejecutarse. Se realiza dos tipos de coreografía la simétrica, en las que los movimientos siguen un equilibrio biomecánico o muscular. Nuestro proceso de organización ante una presentación primero nos alistamos después guardamos nuestras cosas personales en casilleros, en caso de las mujeres se maquillan y realizan ensayos breves, después del ensayo necesitamos de los servicios higiénicos con ducha para nuestra limpieza corporal.	Espacios necesarios

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

2. Director de la agrupación Asociación Cultural de San Pedro	Para la preparación de mi taller primero creo una lista de pasos, movimientos y secuencias de formas circulares, triangular, cruzadas y lineal para cada uno de ellos se necesita espacios que no obstruyan el paso de ninguno de los bailarines. Para nuestra presentación primero colocamos y guardamos la vestimenta, después realizamos algunos ensayos breves mientras esperamos nuestro turno y después de ello necesitamos de los servicios higiénicos.	Espacios necesarios
3. Director de la agrupación ISHAWI	Primero se realiza una planigrafía del tipo de movimientos, pasos y secuencias a seguir. Luego procedemos al ensayo donde aplicamos movimientos de forma circular, cruzada, en U, de T y lineal en conjunto. Proceso de organización para una presentación: colocación y guardado de vestimenta, utilización de los servicios higiénicos, antes de la presentación coordinamos a veces algunos cambios de pasos al último momento y realizamos ensayos breves.	Espacios necesarios

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

TIPOS DE MOBILIARIOS Y EQUIPOS DE COCINA PARA TALLER GASTRONÓMICO

CARGO	DIALOGO	CATEGORÍA
1. Gastrónomo del restaurant “Los Faroles Restaurant Pub”	Mobiliarios: mesas rectangulares para 4 personas, silla con apoya brazos y buffet (mesa para exponer los platos emblemáticos del distrito, situada en la entrada del restaurante) y para el servicio un aparador , mesa auxiliar o gueridon , muebles (altos y bajos), lavavajillas . Como equipos lavavajillas , estufa , fogones y otros generadores de calor, aparatos gabinets de refrigeración y cocina .	Mobiliarios Equipos
2. Gastrónomo del restaurant “El Algarrobo”	Mobiliarios: área de sala: mesas rectangulares y redondas, sillas , barra , contra barra , exhibidoras . Área de cocina: muebles (altos y bajos), lavavajillas . Anexo de cocina: corral. Equipos: hornos , gabinets de refrigeración , estufa y lavavajillas .	Mobiliarios Equipos
3. Gastrónomo del restaurant “San Pedro de Lloc”	Mobiliario: barra , mesas redondas, rectangulares y cuadradas, sillas , muebles (altos y bajos) y lavavajillas . Equipos: gabinets de refrigeración , aparadores , exhibidoras , estufa , parrillas (fogones) , hornos .	Mobiliarios Equipos

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 12**TIPOS DE MOBILIARIOS PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LOS TALLERES DE MUSICA**

CARGO	DIÁLOGO	CATEGORÍA
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	Armario, sillas, atril y pizarra pautada rotulador	Mobiliarios
2. Director de la orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	atril, sillas y pizarra pautada rotulador	Mobiliarios
3. Director de la orquesta musical The Teacher Band.	Pizarra pautada rotulador, armario, sillas, atril y soporte de micrófono.	Mobiliarios

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 13**INSTRUMENTOS DE TRABAJO PARA EL TALLER DE MÚSICA**

CARGO	DIÁLOGO	CATEGORÍA
1. Director de la agrupación Andrés Razuri.	Nuestra institución cuenta con los siguientes instrumentos: Trompeta, trombón, tuba, trompa, flauta, oboe, saxofón, clarinete, fagot, bombo, platillo, caja y timbales.	Instrumentos
2. Director de la orquesta Sinfónica de San Pedro de Lloc.	Nuestra orquesta sinfónica cuenta con instrumentos como: Viola, arpa, piano, bajo, violín, trompeta, trombón, tuba, trompa, flauta, oboe, saxofón, clarinete, fagot, bombo, timbales, platillo, maracas y congas.	Instrumentos
3. Director de la orquesta musical The Teacher Band.	Nosotros empleamos los siguientes instrumentos: Guitarra acústica y eléctrica, órgano, trompeta, trombón, clarinete, timbales, tuba, flauta, batería, güiro, pandereta y oboe.	Instrumentos

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 14**TIPOS DE MOBILIARIOS PARA TALLERES DE DANZA**

CARGO	DIÁLOGO	CATEGORÍA
1. Director de la agrupación Te amo Perú	Los mobiliarios empleados para este taller es un equipo de sonido, casilleros, espejos, barras y sillas.	Mobiliarios
2. Director de la agrupación Asociación Cultural de San Pedro	Espejos, casilleros y equipo de sonido.	Mobiliarios
3. Director de la agrupación ISHAWI	Los mobiliarios para este taller es el equipo de sonido, casilleros y espejos	Mobiliarios

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

Tabla 15**TIPOS DE MOBILIARIOS PARA EL DESARROLLO DE TALLERES EDUCACIONALES**

CARGO	DIÁLOGO	CATEGORÍA
1. I.E. José Andrés Razuri nivel primario	Mesas rectangulares individuales con bordes curvados, mesas ovaladas, sillas sin apoyabrazos, pizarras adhesivas, proyectores y estantes.	Mobiliarios
2. I.E. José Andrés Razuri nivel secundaria	Sillas con apoyabrazos, proyectores, pizarra acrílica, proyectores y mesas rectangulares individuales con bordes curvados.	Mobiliarios
3. I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro.	Mesas rectangulares individuales con bordes curvados, sillas sin apoyabrazos, pizarra acrílica, proyectores y casilleros.	Mobiliarios

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Resultados Obtenidos

2.3. MODELO DE FICHA DE OBSERVACIÓN

		PROYECTO: CENTRO CULTURAL-EDUCACIONAL EN SAN PEDRO DE LLOC	N° DE FICHA F-1
		TEMA: “CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES CULTURALES-EDUCACIONALES EN SAN PEDRO DE LLOC, PACASMAYO, LA LIBERTAD, 2017”	
UBICACIÓN		RECOMENDACIONES	
Plano de Ubicación	Datos Generales		
DESARROLLO DEL TALLER DE MÚSICA		REGISTROS FOTOGRÁFICOS	
CONCLUSIONES			

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos



PROYECTO:

CENTRO CULTURAL-EDUCACIONAL EN
SAN PEDRO DE LLOC

Nº DE FICHA

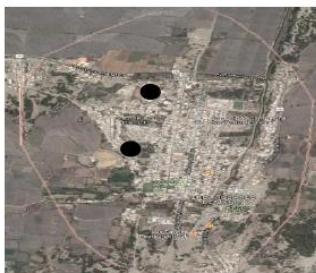
F-1

TEMA:

“CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS PARA DESARROLLAR
ACTIVIDADES CULTURALES-EDUCACIONALES EN SAN PEDRO DE
LLOC, PACASMAYO, LA LIBERTAD, 2017”

UBICACIÓN

Plano de Ubicación



Datos Generales

Distrito: San Pedro de
Lloc

Provincia: Pacasmayo

Departamento: La
Libertad

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar un estudio de las condiciones arquitectónicas que tiene esta actividad, en la cual nos permitirá conocer las necesidades, características del espacio, su forma de organización y sus procedimientos ante una presentación para poder determinar un ambiente acorde a todos los requerimientos que necesitan para que puedan desarrollar con facilidad y mejoría su actividad.

DESARROLLO DEL TALLER DE MÚSICA

CONCLUSIONES

San Pedro de Lloc, se caracteriza por ser un distrito cultural, pero sus actividades como la música, icono para el distrito, son desarrolladas en espacios inapropiados y siempre tienden a improvisar en el campo feria municipal, instituciones educativas y en la plaza principal, las cuales no son los adecuados para su desarrollo.


REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

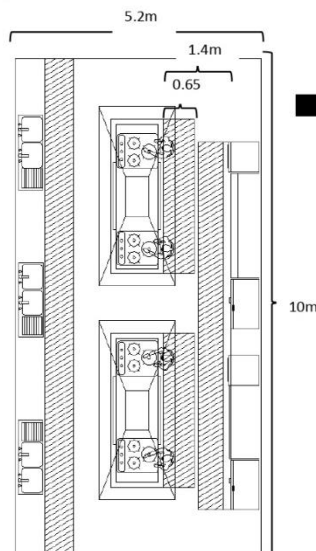
2.4. MODELO DE FICHA DE RECOMENDACIONES

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	TIPO DE ANÁLISIS	N° de Ficha F-1
		TIPO DE TALLER	
<p>Se tomo en consideración:</p> <p>ANÁLISIS DEL ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none">- Características del espacio- Esquema de organización del espacio- Esquema alternativo de distribución de mobiliario- Tipos de mobiliarios adecuados- Tipos de talleres- Dimensiones- Antropometría			

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

TALLER DE COCINA – PRÁCTICO



Modelo 1

Modelo 2



Por medio de la cantidad de estudiantes, las características del mobiliario a utilizar determinarán la superficie del aula.

- ❖ Área de ocupación se determinará por estudiante: 3m² (MINEDU).
- ❖ Área promedio de una cocina: 52m².
- ❖ El espacio de circulación debe tener una medida mínima de 1.4 m² (MINEDU).
- ❖ El área de almacenamiento o depósito de materia prima debe tener el 15% aproximadamente del área neta, que tenga acceso vehicular o cercanía al área de estacionamientos de servicio (MINEDU).

TALLER DE COCINA – TEÓRICO

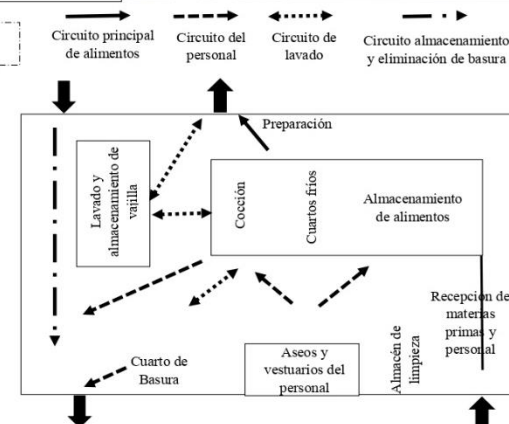
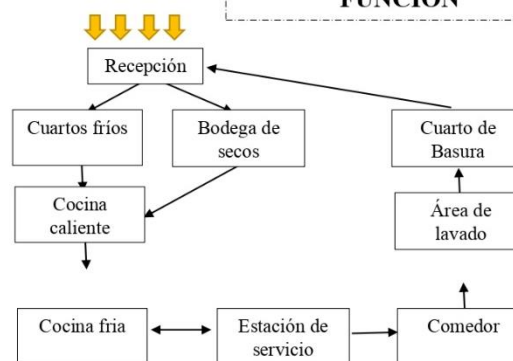


Por medio de la cantidad de estudiantes, las características del mobiliario a utilizar determinarán la superficie del aula.

- ❖ Área de ocupación por estudiante: 1.60m² (MINEDU).
- ❖ Circulación: 0.60 m de ancho para el caso de una (01) persona, y 1.20 de ancho para el paso de dos (02) personas (MINEDU).
- ❖ Medidas de mesas y sillas independientes, se plantearon muebles de 0.70m x 0.50m.
- ❖ Se recomienda la Incorporación de un lavadero corrido dentro del ambiente de taller.



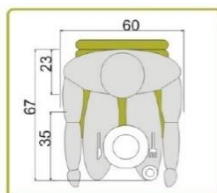
FUNCIÓN



EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA EL TALLER DE COCINA

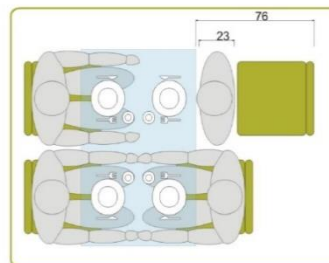
ITEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	RATIO N° DE ESTUDIANTES/ITEM)
1	Refrigerador de 2 puertas	Material ecológico, fácil limpieza y alta durabilidad	1 por taller de cocina
2	Cocina semi industrial	Altura mínima 90m	1 hornilla de cocina por estudiante
3	Mesa de trabajo tipo isla	Acero inoxidable tipo AIS 304	1 por grupo de hasta 6 estudiantes
4	Horno de convección o combinado	Eléctrico o gas	1 por taller de cocina
5	Mesa refrigerada	De dos a más puertas	1 por taller de cocina
6	Ducha de Pre lavado para poza de lavado	Para trabajo pesado Acero inoxidable. Llave mezcladora de agua fría y caliente	1 por taller de cocina
7	Poza de lavado	Acero inoxidable de dos cubiertas	2 por taller de cocina
8	Campana extractora isla con equipo de extracción	Acero inoxidable	Cantidad y dimensión de acuerdo al número de cocinas y su distribución
9	Utensilios de cocina	Cuchillos, embudos, espumadoras, cucharones, espátulas y rejilla escurridora	1 juego por grupo de 12 hasta estudiantes
10	Batería de cocina	Juego de ollas 16,18,22min., sartenes 20,22,24min y cacerolas 16,18,22	1 juego por grupo de 12 hasta estudiantes
11	Utensilios de preparación	Juego de bandejas, fuentes, tazones, tablas picadoras, tazas medidoras.	1 juego por grupo de hasta 12 estudiantes
12	Vajilla	De loza	1 juego por grupo de hasta 12 estudiantes

FUENTE: Estándares de equipos – Actividad Económica: Actividades de servicio de comida y bebidas – Ministerio de Educación

MESAS RECTANGULARES


El ancho que ocupa un comensal es de 60cm (mínimo) teniendo en cuenta que una silla de comedor tiene 45cm de ancho.

Sentados ocupamos como máximo (desde el final del muslo hasta la parte de atrás de la espalda 67cm (otra vez, medido para un tipo muy alto de 1.93cm).



El espacio mínimo que hay que dejar alrededor de la mesa para poder levantarnos con comodidad sin molestar a nadie es de **76cm**.

CUBÍCULOS DE EXHIBICIÓN


Un cubículo de exhibición para 6 personas mide 9m2 mínimos, área en que pueden desarrollar sus actividades adecuadamente


ESPACIO DE EXHIBICIÓN
PATIO DE COMENSALES


La ubicación de las mesas debe conservar un orden y el espacio de los puntos de cubículos de exhibición o ventas.

TIPOLOGÍA DEL ESPACIO

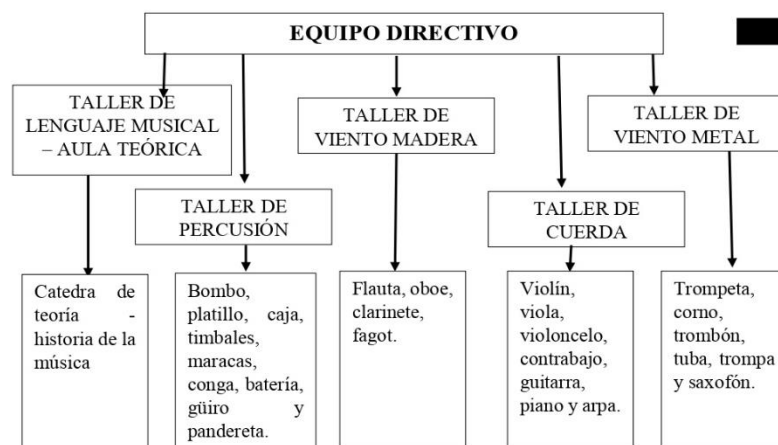
ESCENOGRAFÍA: Los elementos visuales que conforman una escenificación (decoración, accesorios, iluminación, entre otros)

- ❖ Área de espacios escenográficos
- ❖ Puestas de escenas
- ❖ Brindar sensaciones
- ❖ Generar impacto emocional

SEÑALIZACIÓN: constituye una de las formas de comunicación visual más directa y efectiva.

- ❖ Ayuda al público a la localización
- ❖ Contribuye difundir la imagen
- ❖ Constituye la publicidad

ORGANIGRAMA PARA TALLERES DE MÚSICA



CARACTERÍSTICAS DEL ALMACÉN DE INSTRUMENTOS



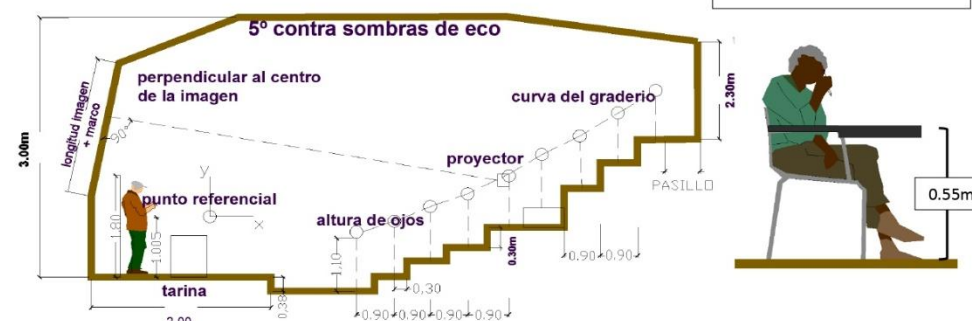
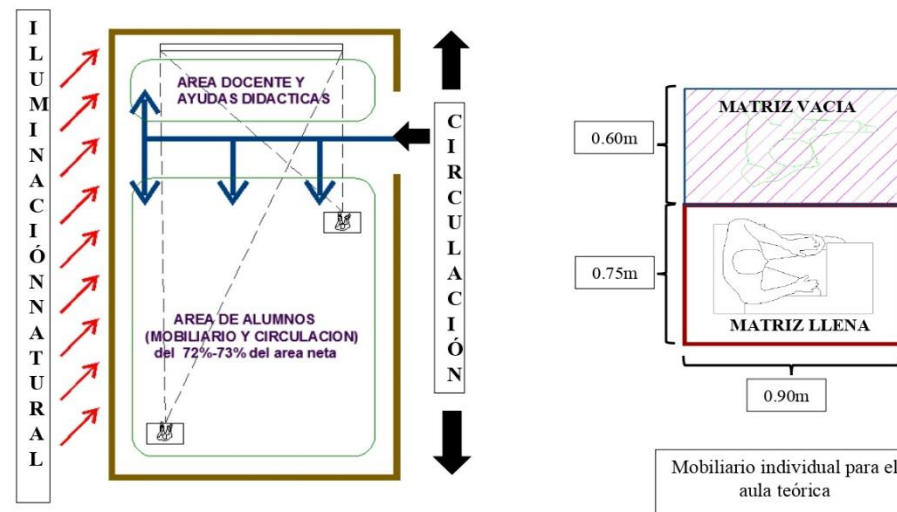
Es ideal que el almacén sea un espacio exclusivo o un lugar dentro del salón de clase, que cuente con las siguientes características:

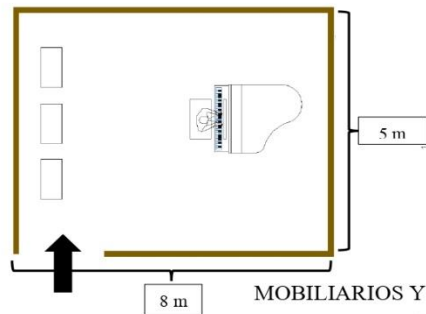
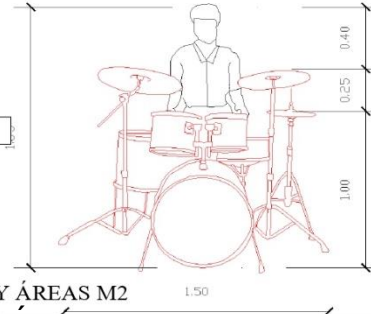
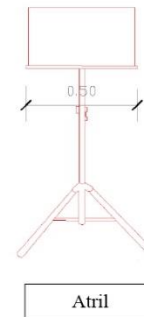
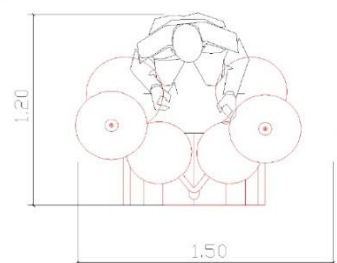
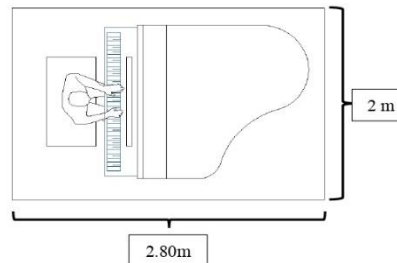
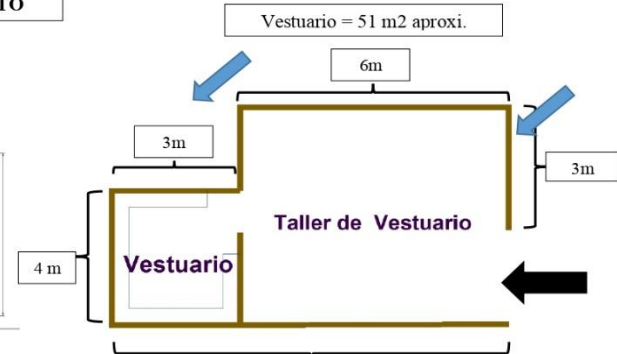
- Buen aislante de ventilación, natural o artificial.
- Evitar que los materiales en el almacén reciban luz directa del sol.
- No se puede tener filtraciones de agua o humedad.
- Disponer de estantería para que los instrumentos puedan albergarse evitando sobreponer unos a otros.

Los índices de ocupación dependerán del análisis de cada actividad

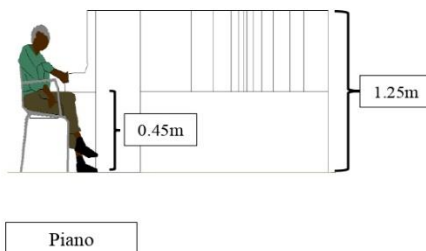
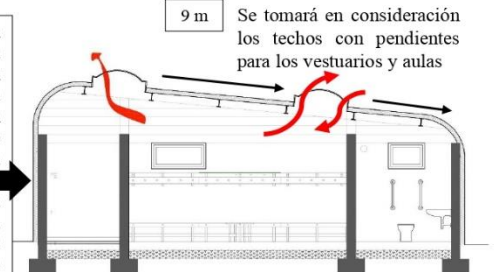
- ❖ Para taller de Música el área de ocupación se determinará por estudiante: 2.50 m² (MINEDU).
- ❖ Altura de edificación no menor a 3.00m de piso a cielo raso terminado.

ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN -AULA TEÓRICA

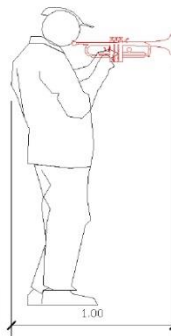


TALLER DE CUERDA

TALLER DE PERCUSIÓN

TALLER DE CUERDA Y VIENTO


Es recomendable tener un buen nivel de ventilación para evitar una alta concentración de CO₂, ya que esto provoca somnolencia. Otra forma en que un buen sistema de ventilación promueve una mayor productividad en personal es al evitar la propagación de enfermedades, dolores de cabeza, reacciones alérgicas y malestares generales.



Piano



Trompeta



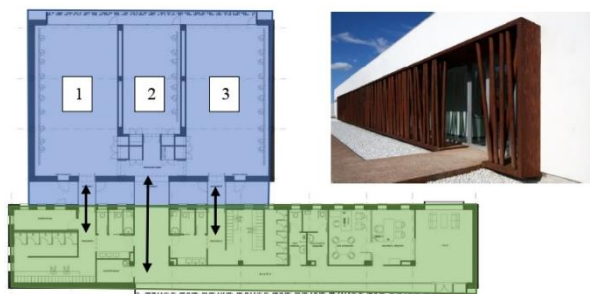
El área para los talleres de música de los diferentes tipos de instrumentos considerando 2.5m² por persona, se determinó:

N° de aulas	CANT. DE ALUMNOS/min	m ²
(1) Talleres de lenguaje:	30	75 m ²
(1) Talleres de percusión:	30	75 m ²
(1) Talleres de madera:	15	37 m ²
(1) Talleres de cuerda:	7	17.5 m ²
(1) Talleres de viento metal	30	75 m ²
(3) Sala general de ensayo	45	112.5 m ²

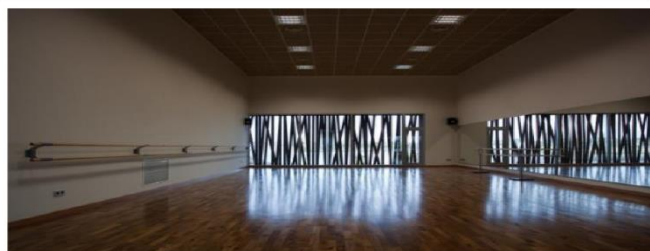
Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ESCUELA DE DANZA DE LLIRIA

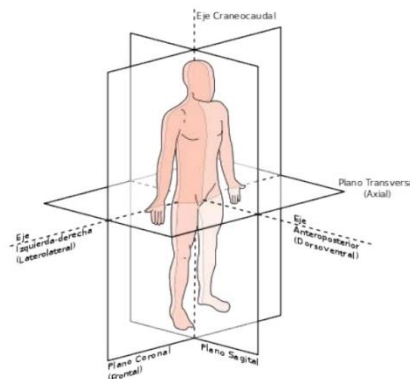


El edificio, consta de una planta, organizándose en dos cuerpos de diferentes volumetrías articulados entre si por medio de tres piezas de vidrio, dos que conectan los vestuarios directamente con las salas de danza y una tercera de mayor dimensión que conduce a un distribuidor, desde el cual se puede acceder a cualquiera de las tres salas de danza.



Existen tres salas de danza, una central y dos laterales, simétricas, de mayor tamaño. Las tres cuentan con grandes huecos acristalados que lo ilumina y pone en relación con el espacio. El centro consta con un área de 664 m²:
1er bloque: 210 m²
Está compuesto por recepción, administración, lavados y los vestuarios.

2do bloque: 454 m²
El centro está compuesto por 3 salones de danza de 190m² y 74m².



Los índices de ocupación dependerán del análisis de cada actividad. (MINEDU)

- ❖ Para taller de danza folclóricas el área de ocupación se determinará por estudiante: 7.00 m².
- ❖ Para taller de danza Ballet el área de ocupación se determinará por estudiante: 3.00 m².
- ❖ Debe tener una circulación de 1.2m de ancho.
- ❖ La altura de los ambientes no debe ser menor de 3.00m de piso a cielo raso terminado



Proponer aulas de talleres de danzas: modernas y folclóricas, considerando el 7m² por persona

Nº de aulas	CANT. DE ALUMNOS/min	m ²
(1) Talleres de danza folclóricas:	25	175 m ²
(1) Talleres de moderna:	25	75 m ²
(1) Talleres académicas	25	175 m ²
(1) Talleres clásicas	25	175 m ²
(1) Talleres Tradicional	25	175 m ²

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ESQUEMA ALTERNATIVOS DE DISTRIBUCIÓN DE MOBILIARIO

La Altura de la edificación no podrá ser inferiores a 2.50m de piso terminado a cielo raso.

El índice de ocupación es de 1.20m² por estudiante con un mínimo de quince estudiantes que corresponde al uso de sillas unipersonales,

En el caso de sillas y mesas individuales de 0.50m x 0.60m, además de la mesa del docente de 1.20m x 0.60m., armario de 0.45m x 0.90m. el índice de ocupación será de 1.60m² por estudiante.

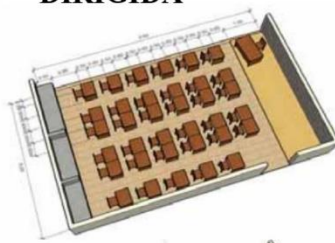
La circulación debe contar con un 1.20m mínimo.

Los ambientes de los talleres educativos contarán con ventilación natural permanente alta y cruzada.

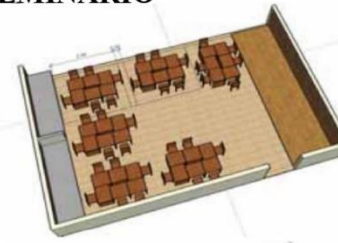
La cantidad de estudiantes, las características del mobiliario a utilizar, los requerimientos de disponibilidad de material de clases cotidiano definirán la superficie del aula. Además, considerar aspectos de índole climática, iluminación, acústica, ventilación y facilidades para permitir apoyo audiovisual como pantallas de proyección, instalaciones de televisiones, etc.

FORMA DEL ESPACIO

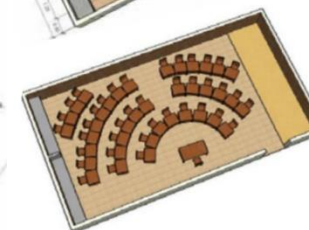
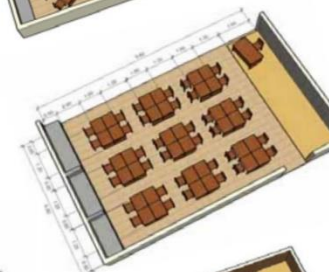

Las aulas de planta rectangular son las que mayores ventajas presentan en el aspecto constructivo y económico y es recomendable en el diseño ya que permite mayor flexibilidad en su amoblamiento y disposición del mismo, en función de las actividades que se realicen en el aula.

DIRIGIDA


Se aplicará para exposiciones teóricas que dicte el docente.

SEMINARIO


Se aplicará cuando se asignan labores de grupo dentro de la clase.

AUTÓNOMO


Se aplicará cuando se requiera el fomento de la lectura, repaso o estudio de un tema.



Se aplicarán dos tipos de mobiliarios: sillas grupales e individuales.



SALÓN DE ARTES PLÁSTICAS



El esquema de comunicación en la clase: puede ser grupal o individual

Se realizará las actividades de enseñanza – aprendizaje mediante la exposición y el dialogo.

Los espacios para fines educativos deben relacionarse con las condiciones antropométricas de los alumnos observando:

- Modulación en el diseño
- Flexibilidad de los espacios
- Racionalización constructiva

ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO

CENTRO DE RECURSOS EDUCATIVOS



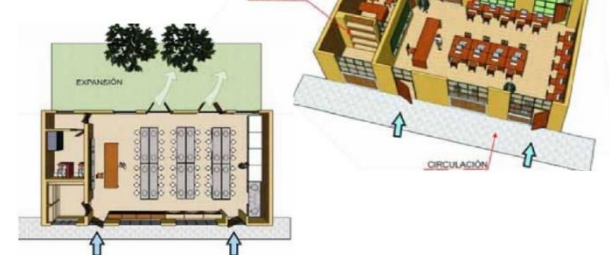
SALÓN COMÚN



AULA DE INFORMÁTICA



SALÓN ESPECIAL



SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ANEXO 3 – REGISTROS FOTOGRÁFICOS

3.1. Presentación y ensayo de las Agrupaciones Musicales desarrolladas en el distrito de San Pedro de Lloc.



Figura 109. Presentación de la IE. Señoritas Educandas (Cusco).



Figura 110. Actividad Musical de alabanza para el público general.



Figura 111. Por cada actividad cultural, realizada en la Plaza Principal, traía consigo perjuicio contra el Patrimonio Cultural, debido a que deterioraban parte de áreas verdes y mobiliario urbano motivo porque concentraba mayor población.



Figura 112. Ensayo de la Sinfónica de San Pedro por niños.

Ambiente no equipado e inadecuado para el desarrollo de sus prácticas.

3.2. Desarrollo de las agrupaciones Musicales en el distrito de San Pedro de Lloc.



Figura 113. Presentación de la I.E. José Andrés Razuri, en el Campo Ferial Municipal.



Figura 114. Presentación de la I.E. Cruz Canonesas (Lima), en la I.E. Santa Teresa de la Inmaculada (Pedro de Lloc).

Las actividades culturales son organizadas en espacios inapropiados, debido que no cuentan con un equipamiento arquitectónico, donde les permita desarrollar con total seguridad su arte y no obstruir el paso de los vehículos que constantemente circulan por esa zona.



Figura 115. Por cada evento realizada en el distrito, prohíben el acceso y práctica de los deportistas, porque necesitan ambientar el lugar para el evento



Figura 116. Las Agrupaciones Musical de San Pedro ensayan en el área del Campo Ferial Municipal porque no cuentan con un espacio donde les permita ensayan o practicar debidamente.

3.3. Actividades Culturales realizadas en San Pedro de Lloc



Figura 117. La elección por realizar las actividades en el Campo Ferial Municipal es la menos indicada, porque no está acondicionada para recepcionar a los músicos de la zona y visitantes.



Figura 118. La Orquesta Sinfónica de San Pedro no cuenta con ambientes acondicionados para sus prácticas.



Figura 119. Presentación de Grupos Folclóricos representando a la Selva



Figura 120. Presentación de grupos Folclóricos representando al Costa|

- Actividades Gastronómicas (Platos típicos), realizadas en la Plaza Principal de San Pedro de Lloc.



Figura 121. Preparación de Ceviche de Cañan (Plato Típico).



Figura 122. Feria Gastronómica Sampedrana.

Por cada actividad cultural realizada, concentra un buen porcentaje de usuarios entre residentes y visitantes. Sus talleres de cocina y exhibición son realizados en la plaza principal con el fin de acoger gran parte de habitantes.

- Ensayo y práctica de actividades culturales en espacios inadecuados



Figura 123. Presentación del grupo folclórico de San Pedro de Lloc.

Las presentaciones de los grupos de bailes, son realizados en los espacios de la Plaza Principal del distrito, debido a que no tienen un escenario donde puedan exhibirse, sin perjudicar el paso vehicular.



Figura 124 y 125. Las actividades culturales, son improvisadas en espacios públicos y en ambientes con áreas mínimas para sus prácticas o ensayos.

3.4. BIBLIOTECA MUNICIPAL “JOSÉ SEVILLA ESCAJADILLO”



Figura 126. Los jóvenes solo van a la biblioteca, cuando tienen necesidad de hacer un trabajo académico.



Figura 127. Las personas adultas asisten constantemente a la Biblioteca. A diferencia de los niños y jóvenes.

La biblioteca es muy visitada por la población adulta que por los jóvenes y niños. Solo cuenta con un ambiente en donde se desarrollan todas las actividades, en la cual, cuando es visitada por los estudiantes se nota la deficiencia de espacios.

3.5. ACTIVIDADES EDUCACIONALES REALIZADAS EN EL MUSEO RAIMONDI



Figura 128. El Museo Raimondi, parte de ella se encuentra deteriorada y sería un peligro para los que requieren de este servicio, pero aun así La Municipalidad sigue realizando Actividades Educativas porque no cuentan con un equipamiento.



Figura 129. El aula principal del museo no está acondicionada para realizar actividades educativas



Figura 130. Las aulas secundarias del Museo Raimondi son improvisadas para realizar actividades educativas.




Figura 131. No cuentan con mobiliarios adecuados para realizar sus actividades.



Figura 132. Acceso al Salón Consistorial Municipal. Nota: la mala distribución de cables eléctricos, dejando al alcance del usuario que requieren de este salón.

ANEXO 4 - FICHA TÉCNICA DE ANÁLISIS DE CASOS

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	TIPO DE ANALISIS	A 1
		NOMBRE DEL PROYECTO	
<p>DESCRIPCIÓN: DETALLES DEL ANALISIS</p> <p>Se tomarán en cuenta los aspectos urbanos – arquitectónico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubicación - Accesibilidad - Asolamiento y ventilación - Contexto - Zonificación: desarrollo de la programación y relación - Función: Integración de los espacios - Forma: Aspectos formal, sistema constructivos y materiales 		<p>PLANO DE LOCALIZACIÓN:</p> <p>PLANO DE UBICACIÓN:</p> <p>DATOS GENERALES:</p>	

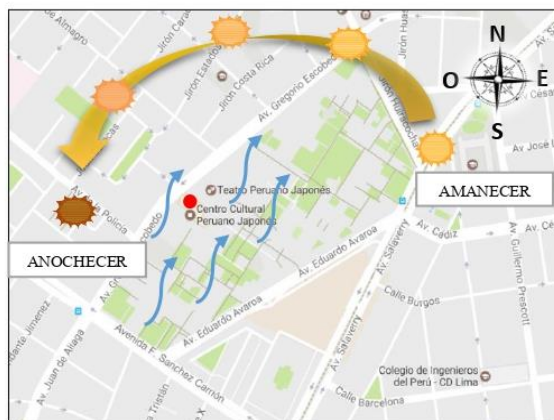
Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

UBICACIÓN

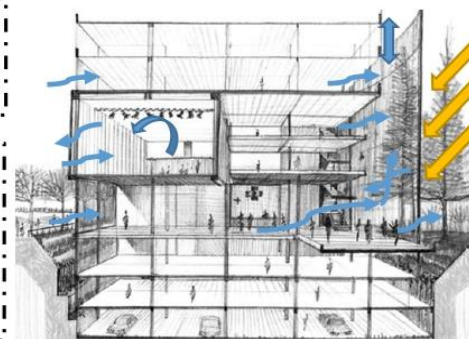
Este Centro Cultural es una entidad de administración privada que congrega a los ciudadanos de origen japonés con residencia en el Perú, y sus descendientes, así como a sus instituciones, para el cumplimiento de sus actividades. El Centro Cultural fue construido por la Asociación Peruano Japonesa en el año 1917, en la cual cuenta con un área de 10,000 m².

El Centro Cultural Peruano Japonés está ubicado en la Avenida Gregorio Escobedo 803, Residencial San Felipe, Jesús María, Lima 11, Perú, y es considerado uno de los mejores centros culturales en la capital por su buen acondicionamiento acústico.



Asolamiento y Ventilación

El edificio tiene una ventilación natural directa y cruzada debido a que se encuentra en toda la orientación del sentido del viento dominante y la ventilación cruzada se da por la apertura de huecos en las fachadas que dan a espacios exteriores. Produciendo así un acondicionamiento natural, creando una temperatura mucho más agradable para los usuarios que requieren de su servicio. El edificio fue diseñado acorde a la orientación del sol, para que sus espacios interiores tengan iluminación natural y puedan desarrollarse sin necesidad de luz artificial principalmente en horas de la mañana.



Fuente: Elaboración propia

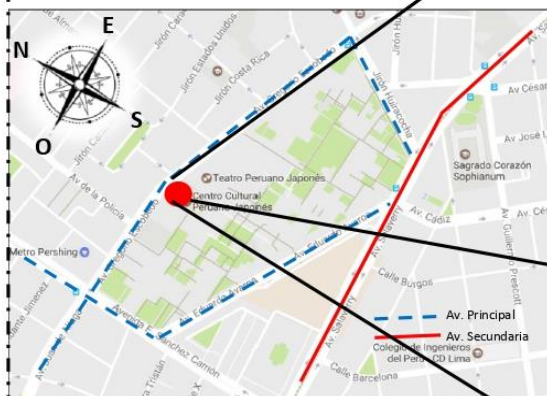
Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ACCESIBILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR

Este Centro Cultural cuenta con dos ingresos, un ingreso peatonal y el otro vehicular.

Ambos ingresos se encuentran frente de dos vías; el ingreso principal peatonal tiene frente a una vía local (Vía de la residencia San Felipe) la cual no es muy transitada y sirve como estacionamiento exterior, y el ingreso vehicular se encuentra en una vía colectora que es la Avenida Gregorio, esta vía es muy importante para la zona, porque se encuentra en todo el eje cultural es decir que une todos los equipamientos destinados a la cultura a través de una vía; así mismo la vía une a equipamientos destinados al comercio y educación

ACCESIBILIDAD



LEYENDA

— Av. Principal	- - - Av. Secundaria
Av. Salaverry	Av. Gregorio Escobedo Av.
	F. Sánchez Carrión Av.
	Eduardo Avaroa Jiron
	Hiuracocha



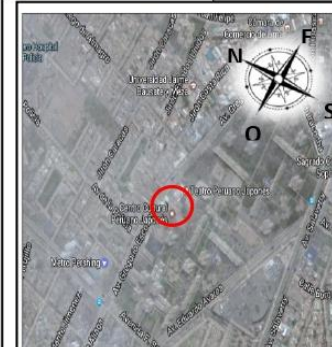
INTERSECCIÓN DE AV. GREGORIO Y
RESIDENCIAL SAN FELIPE



AV. GREGORIO



CLL. RESIDENCIAL SAN
FELIPE



CENTRO CULTURAL PERUANO JAPONES

UBICACIÓN:
Perú – Lima – Jesús María
AREA TOTAL:
10,000 m²
ARQUITECTO:
Carlos Chinen (Arquitectos &
Consultores S.A.C.)

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

CONTEXTO



Teatro Peruano Japonés



Metro de Jesús María



Universidad Jaime Bausate y Meza



Teatro Ricardo



Cámara de Comercio de Lima



Centro Comercial San Felipe

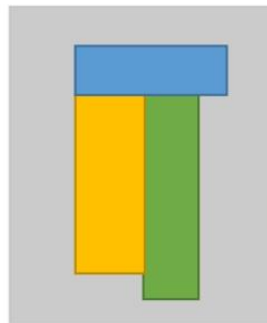
Dentro del contexto los equipamientos más próximos al Centro Cultural son destinados a la cultura, comercio y educación, dando así mayor importancia y demanda de usuarios al Centro Cultural. Además, el edificio estratégicamente se encuentra ubicado en una vía principal para generar conexiones con los demás equipamientos y así poder determinar un uso práctico de este para el usuario. El proyecto representa como un "Hito" singular dentro de uno de los contextos de la ciudad, ya que el terreno ofrece a la ciudad un espacio público y abierto de proyección natural como apto de responsabilidad e integración social.

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTO FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN

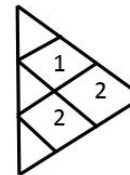


ZONIFICACIÓN GENERAL EXTERIOR

- Zona de Locales Culturales
- Zona de Salas de Espectáculos
- Zona de Escenarios

DIAGRAMA DE RELACIONES

- Zona de locales Culturales
- Zona de Salas de Espectáculos
- Zona de Escenarios



- 1 - RELACION DIRECTA
- 2 - RELACION INDIRECTA
- 3 - SIN RELACION

ZONA DE LOCALES CULTURALES: está conformada por ambientes de carácter público y social, destinado básicamente al usuario "espectador". Comprende: Vestíbulo, Boletería, SS.HH. Hombres/Mujeres. Debido a que dentro del proyecto integral existen salas de exposiciones.

ZONA DE SALAS DE ESPECTACULOS: Destinado a la apreciación de los distintos eventos culturales con capacidad para 1025 personas. Comprende: Platea, Mezanine y Cabina de Iluminación.

ZONA DE ESCENARIO: destinada a albergar ambientes de preparación y de ensayo propio de los artísticas antes de entrar a escenas. Comprende: Escenario, Pre Escenario, Camerinos, Foso de Orquesta y SS.HH. Mujeres/Hombres.

ZONA DE SERVICIO: comprende SS.HH. de servicio, Almacén y servicios generales.



El Centro Cultural Peruano Japonés está conformado por 4 grandes zonas y la relación entre ellas (directa o indirecta) se determina mediante el tipo de usuario por lo cual se clasifico en usuario espectador y usuario artista.

El usuario artista es el que accederá a la zona de escenario mediante un acceso independiente al del usuario espectador.

El usuario espectador (publico). Es el que accederá a dos zonas como la Zona de locales culturales y la Zona de Salas de Espectáculos.

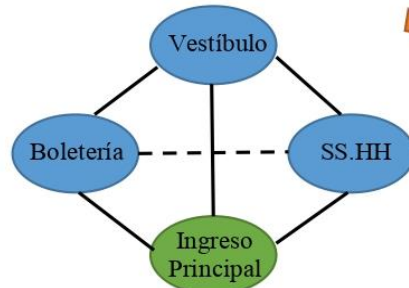
Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTO FUNCIONAL

ORGANIGRAMA DE ZONAS

ZONA DE LOCALES CULTURALES

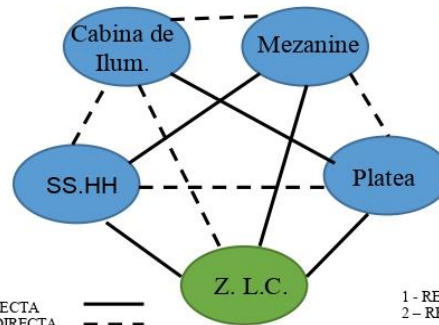


1 - RELACION DIRECTA ———
2 - RELACION INDIRECTA - - -

Partimos desde la entrada principal que conduce directamente con el vestíbulo, la cual acoge al usuario espectador y se convierte en el punto de distribución con los demás ambientes y la conexión a la zona de locales culturales.

La boletería se encuentra al exterior del edificio, pero cerca al ingreso principal, con el fin de no restar área al vestíbulo.

ZONA DE SALAS DE ESPECTÁCULOS

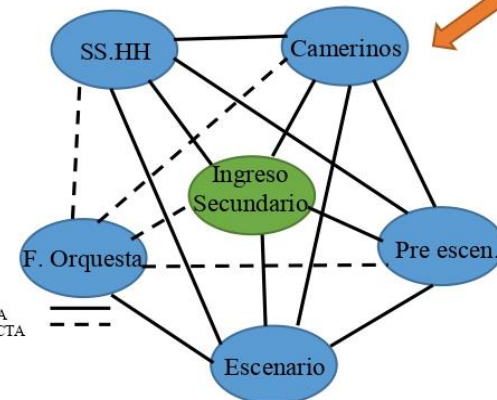


1 - RELACION DIRECTA ———
2 - RELACION INDIRECTA - - -

Esta Zona es el Núcleo del Centro Cultural debido a que los ambientes alojan los usuarios "espectadores" para desarrollar de los eventos culturales.

Como se aprecia en el organigrama las relaciones entre los 4 ambientes son relaciones indirectas, esto se debe a que en conjunto se conforman y comparten un mismo volumen espacial pero cada uno a la vez es independiente en relación a sus accesos, sin embargo, existe una relación "Visual" entre ellos y el escenario.

ZONA DE SALAS DE ESCENARIO



1 - RELACION DIRECTA ———
2 - RELACION INDIRECTA - - -

Los ambientes destinados al usuario, se logra independizar mediante un ingreso secundario, el cual tiene una relación directa a diferencia de los demás ambientes.

La mayoría de los ambientes están interrelacionados de forma directa a diferencia del foso de orquesta, el cual se debe acceder a través del escenario.

Esta interrelación es de mucha utilidad porque se requiere de poco tiempo para la preparación previa del artista antes de salir a escena.

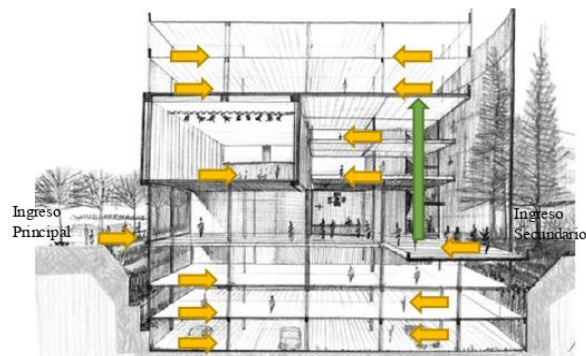


Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTO FUNCIONAL

CIRCULACIÓN – FUNCIÓN - ORGANIZACIÓN



Circulación Horizontal
Circulación Vertical



CIRCULACIÓN: El Centro Cultural se encuentra distribuido en todos sus niveles de forma:

HORIZONTAL: por medio del vestíbulo que distribuye axialmente a todos los ambientes.

VERTICAL: por medio de la escalera que conduce a los diferentes niveles que tiene el edificio.



RECORRIDO ENTRE ESPACIOS

Pasar entre espacios
Atravesar espacios



El edificio cuenta con una serie de espacios agrupados que logra relacionarse con las formas del contexto.



El rectángulo es el elemento base en el conjunto.



La circulación se da mediante un espacio principal que es el vestíbulo, que conecta a las diferentes zonas y es como el eje de distribución para los recorridos de los usuarios "espectador".



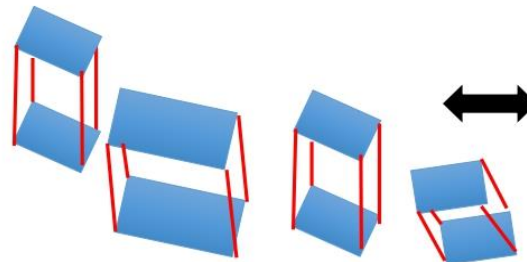
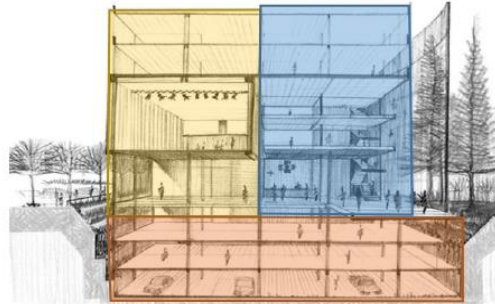
Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTO FORMAL - ESPACIAL



ESCALA: Monumental SECUENCIA: Progresión simple



En el proyecto se puede observar formas básicas como rectángulos, cuadrados y paralelepípedos. Todas las formas están distribuidas de manera regular dando fluidez visual en un terreno totalmente línea. Así mismo sus formas básicas están conectadas por adición y sustracción, y generan espacios de transición que sirven como conectores.



COMPOSICIÓN

La composición volumétrica presenta asimetría en sus planos posteriores y frontales del edificio generando cierto ritmo con el orden de todos sus elementos.

RITMO

Su forma volumétrica es regular compacta, y permite que cuente con buena iluminación y ventilación en los espacios interiores.

La disposición de los vanos muestra cierto ritmo de repetición o continuidad en los detalles arquitectónicos.



Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

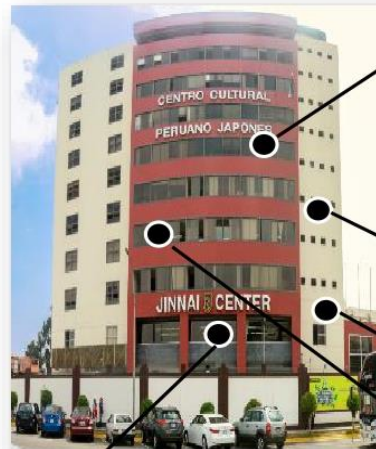
MATERIALES Y ACABADOS

En el Centro Cultural se ha manejado formas de elementos ortogonales en las cuales los espacios interiores por su forma y función se han utilizado tabiquería confinada y la mayoría de sus acabados han empleado elementos rústicos, para darle mayor estética a los ambientes y también porque al emplear este tipo de material es muy beneficioso porque sirve como buen aislante acústico, debido a sus composiciones en lignina y celulosa que absorbe una parte importante de la energía de las ondas, además es un excelente aislante térmico ya que evita cambios bruscos de temperatura, reduciendo así las necesidades de calentar o enfriar el ambiente y siendo beneficiosa para la salud del usuario ya que aporta un confort subjetivo.



La edificación presenta techos de cielo raso compuesto por drywall, ya que sirve como material aislante de calor y ruido

Muros Exteriores: acabadas con pintura acrílica al polisiloxano, ya que con esta pintura se obtiene un mejor aspecto estético dando así una mejor imagen a las estructuras.



Iluminación Artificial: Su función básica es crear el énfasis necesario para darle protagonismo a la obra



En el interior: cada lucernario dispone de un control de intensidad luminosa artificial.

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

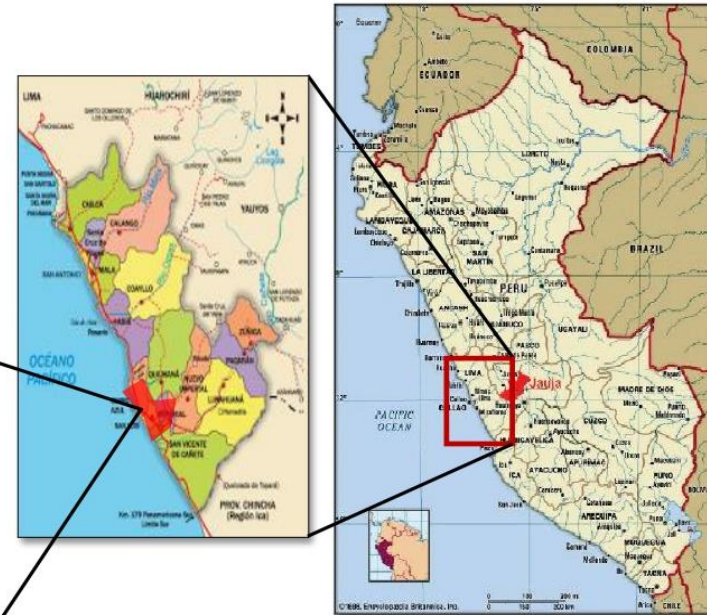
UBICACIÓN

San Juan de Lurigancho se caracteriza por contar con una problemática urbana que degrada la cohesión social y la calidad del espacio público, debido a estos problemas se creó un centro cultural en Huaricocha. Este Centro es un lugar de difusión cultural que funciona como espacio de construcción de la sociedad, la que permite fomentar la producción cultural del local para la sensibilización sobre la problemática existente en el entorno urbano. El edificio fue inaugurado el 28 de noviembre del 2012.

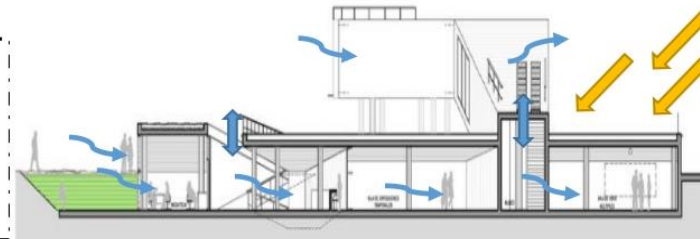
Ubicado estratégicamente en uno de los parques más emblemáticos y conocidos del propio distrito de San Juan de Lurigancho. Situado entre las avenidas: 13 de enero, Los Tusilagos Este, Próceres de la Independencia y la calle Las Maquinarias.



El edificio está diseñado de acuerdo a la dirección de los vientos dominantes. Sus aberturas facilitan el ingreso y salida del viento a través de los espacios interiores del edificio, provocando un estado de confort a los que hacen uso del espacio y puedan desarrollar activamente sus actividades. La iluminación solar se le considera dinámica debido al cambio constante a lo largo del día y de los meses del año, brindando al edificio un gran potencial de ahorro de energía eléctrica.



Asolamiento y Ventilación



Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ACCESIBILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR

Este Centro Cultural ubicado en la continuidad del parque de Huiracocha tiene 4 accesos peatonales y 2 accesos vehiculares. El acceso principal está situado en la avenida principal Próceres de la Independencia, vía que conecta a varios distritos de la ciudad y los accesos secundarios están situados en las avenidas: 13 de enero, Los Tusilagos Este y Las Maquinarias. El acceso vehicular se encuentra ubicado en las avenidas Próceres de la Independencia y Avenida 13 de enero; estas vías tienen relación directa con equipamientos importantes de la zona, destinados a la cultura, salud, educación, recreación y comercial.

ACCESIBILIDAD



Cll. Las Maquinarias



AV. 13 DE ENERO



AV. LOS TUSILAGOS ESTE



Intersección Los Tusilagos y Próceres



Av. Próceres de la Indp.

LEYENDA

— Av. Principal — Cll. Secundaria
Av. 13 de enero
Av. Los Tusilagos Este
Av. Próceres de la Independencia



CENTRO CULTURAL PERUANO JAPONES

UBICACIÓN:
Perú – Lima – San Juan de Lurigancho
AREA TOTAL:
960,000 m²
ARQUITECTO:
Grupo SERPAR

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

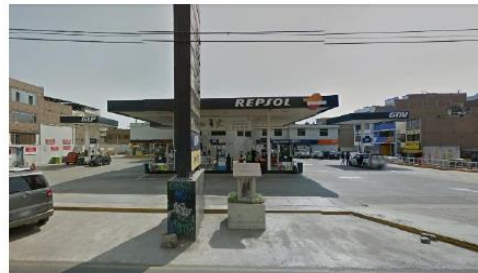
CONTEXTO



Hospital de la Solidaridad San Juan de Lurigancho



Instituto Británico



Grifo Repsol



Iglesia San Marcos



Escuela Makarenko



Restaurante - La Chozza Náutica



Centro Cultural
Crea Huiracocha



Museo Ruricancho

El centro cultural de Huiracocha es una red que permite conectar a los diferentes equipamientos (culturales, salud, comercio, educación y recreación) y trabajen entre sí.

A través de este centro permite mejorar las condiciones de seguridad en sus entornos circundantes a partir de la apropiación y uso por parte de los vecinos.

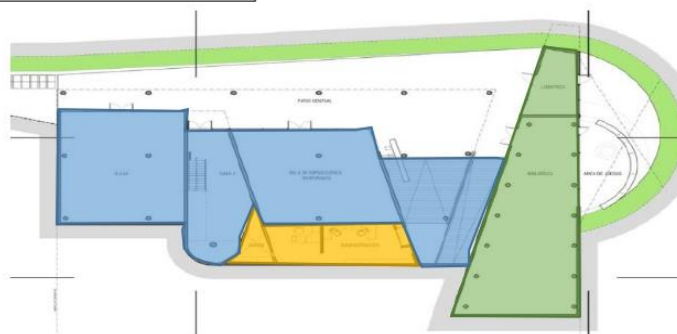
Además, el edificio respeta el entorno paisajístico y tiene una metodología de diseño participativo que considera a la comunidad involucrada, generando lugares de encuentro que mejoren la calidad de los espacios públicos e incentiven el arte y la cultura local.

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTO FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN



ZONIFICACION GENERAL EXTERIOR



ZONA CULTURAL: está conformada por ambientes de carácter público y social, Comprende: Aulas Talleres, Sala de exhibiciones, Sala de usos múltiples, Sala de exposiciones, Auditorios, Anfiteatros al aire libre y SS.HH.

ZONA EDUCATIVA: Destinado a la lectura y aprendizaje académico. Comprende: Bibliotecas, Mediatecas, Ludotecas y SS.HH.

ZONA ADMINISTRATIVA: secretaria, oficinas del gerente, subgerente, sala de reuniones, y SS.HH.

ZONA DE SERVICIO: comprende SS.HH. de servicio, Almacén y servicios generales.

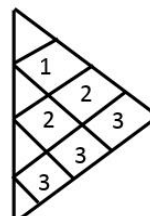
El Centro Cultural CREA HUIRACOCCHA es está conformado por 2 grandes zonas y la relación entre ellas (directa o indirecta) se determina mediante el tipo de usuario que accederá a este centro.

El usuario que desarrollará actividades educativas accederá por el lado izquierdo de la entrada principal, encontrándose con ambientes para el uso educativo.

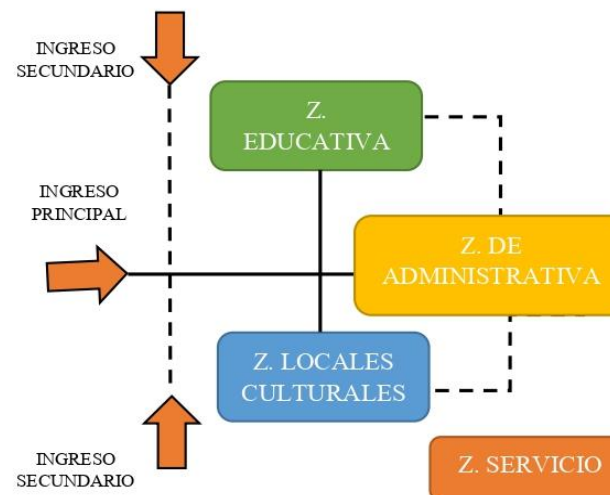
El usuario que desarrollará actividades culturales accederá por el lado derecho, encontrándose con ambientes para el uso cultural y administrativo.

DIAGRAMA DE RELACIONES

Zona Cultural
Zona Educativa
Zona Administrativa
Zona de Servicio



1 - RELACION DIRECTA
2 - RELACION INDIRECTA
3 - SIN RELACION



Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTO FUNCIONAL

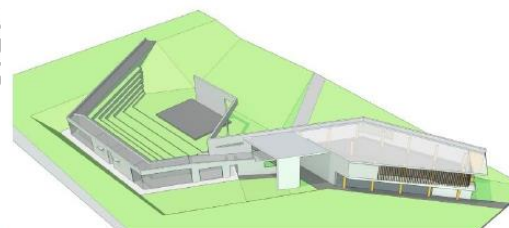
ORGANIGRAMA DE ZONAS



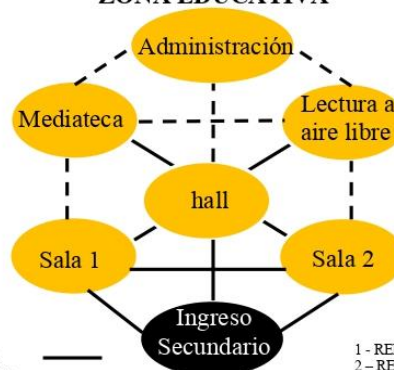
1 - RELACION DIRECTA
2 - RELACION INDIRECTA

Zona Educativa: esta zona es de uso pasivo, para el desarrollo y concentración de los niños, jóvenes y adultos que desean leer en silencio y relajarse visualizando el paisaje del lugar.

Zona Cultural: esta zona permite la interrelación de los usuarios que hacen uso del local. Además, la mayoría de los ambientes tienen relación directa



ZONA EDUCATIVA



1 - RELACION DIRECTA
2 - RELACION INDIRECTA



LECTURA AL AIRE LIBRE

ZONA CULTURAL



1 - RELACION DIRECTA
2 - RELACION INDIRECTA

Para el acceso al Centro Cultural, se ingresará por la entrada principal que conduce directamente a las Zona Educativa y a la Zona Cultural, y como acceso secundario dentro del conjunto de las zonas se encuentra la zona administrativa y la zona de servicio. Ambas zonas principales (Zona educativa y Zona cultural) tienen un acceso secundario que conlleva a la zona administrativa.

Cada uno de estos equipamientos plantea un programa acorde a los resultados de un **proceso de diseño participativo local** que estipulaba distintos ejes temáticos.

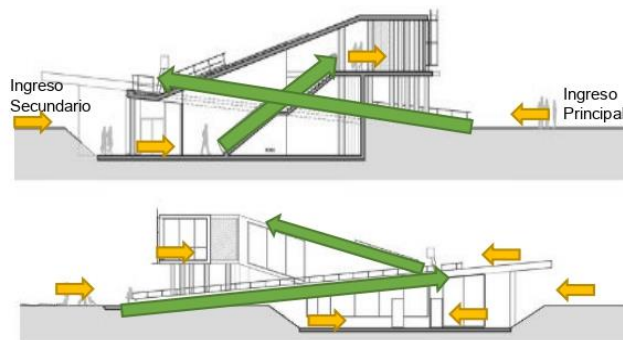
Estos equipamientos culturales han demostrado que, gracias a una infraestructura que respeta el entorno paisajístico y una metodología de diseño participativo que considera a la comunidad involucrada, es posible generar lugares de encuentro que mejoren la calidad de los espacios públicos e incentiven el arte y la cultura local

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTO FUNCIONAL

CIRCULACIÓN – FUNCIÓN - ORGANIZACIÓN



Circulación Horizontal
Circulación Vertical



CIRCULACIÓN: El Centro Cultural se encuentra distribuido en todos sus niveles de forma:

HORIZONTAL: por medio de los pasadizos que distribuye axialmente a todos los ambientes.

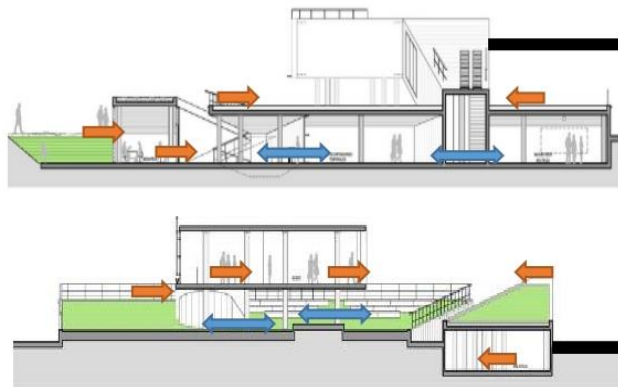
VERTICAL: por medio de la escalera y rampas que conduce a los diferentes niveles que tiene el edificio.

El Centro al conformarse como una continuidad del parque, el acceso a este centro cultural permite una circulación fluida que relaciona espacialmente el interior de los ambientes con el exterior público. Este aspecto permite que se genere un ambiente propicio para el encuentro de las personas de diferentes edades y condiciones, desarrollando las relaciones sociales entre los asistentes.

La forma cuadrada y rectangular es el elemento base del Centro Cultural, para su mejor aprovechamiento de los espacios.

RECORRIDO ENTRE ESPACIOS

Pasar entre espacios
Atravesar espacios



Fuente: Elaboración propia

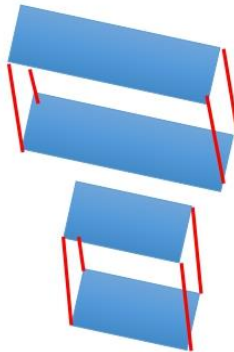
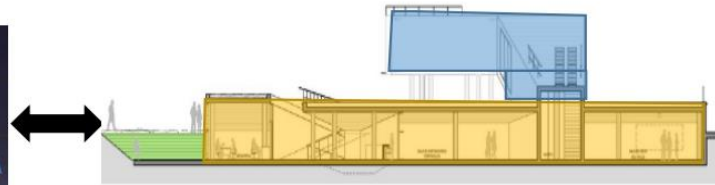
Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTO FORMAL - ESPACIAL



ESCALA: Monumental SECUENCIA:
Progresión simple

La intervención en el paisaje de los parques zonales ha sido cuidadosamente tratada en cada uno de los proyectos, con soluciones innovadoras y volúmenes que se adaptan al perfil del parque. De esta manera, se garantiza que las actividades culturales propuestas en estos centros se entiendan como una extensión directa de las dinámicas recreativas del parque zonal.



Por su forma volumétrica permite al edificio que cuente con una correcta iluminación y ventilación en todos sus ambientes.

En el proyecto se puede observar formas básicas como rectángulos y cuadrados. Todas las formas están distribuidas de manera regular dando fluidez visual en un terreno totalmente línea.

COMPOSICIÓN

El edificio tiene una composición volumétrica asimétrica en sus cuatros lados. Prácticamente tiene dos volúmenes que se unen a través de un contacto normal.

RITMO

Por Repetición: Atraves de sus elementos con una dirección determinada, conservando su tamaño, forma y distancia.



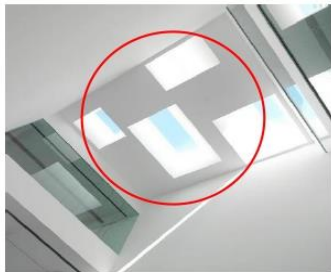
Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

MATERIALES Y ACABADOS

El centro cultural tiene una acentuada luminosidad en todas sus salas por medio de sus grandes ventanales. También está diseñado de acuerdo a la dirección de los vientos dominantes. Sus aberturas facilitan el ingreso y salida del viento creando un ambiente cómodo y cálido.



Cada lucernario dispone de toldos motorizados para el control de la intensidad luminosa.

Se ha diseñado en la fachada principal grandes ventanales de cristal para obtener mayor iluminación en sus ambientes.



Se crearon salones polivalentes (elemento separador)



Los proyectistas diseñaron el centro en forma de L, en la cual, la L se sostiene sobre una serie de 4 columnas circulares



Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos según Recomendaciones y Resultados Obtenidos



UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo,

César Julio Sánchez Vázquez
..... Docente de la Facultad Arquitectura y
Escuela Profesional Arquitectura de la Universidad César Vallejo Trujillo
(precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"Condicionales Arquitectónicas para desarrollar Actividades Culturales- Educativas en San Pedro de Macoris, Pacurmayo, La Libertad, 2017"

del (de la) estudiante Rosa Angala García Razoni

....., constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha TRUJILLO 26 DE MARZO 2019

Firma

Nombres y apellidos del (de la docente)

César Julio Sánchez Vázquez

DNI: 17810099

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN
REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo Rosa Angela Garcia Razuri....., identificado con DNI N° 72503233
egresado de la Escuela Profesional de Arquitectura..... de la
Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la divulgación y
comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado
"Condiciones Arquitectónicas para desarrollar Actividades...
Culturales - Educativas en San Pedro de Lloc, Pucallpa,
La Libertad, 2017"....."; en el Repositorio Institucional de la UCV
(<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822,
Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....


FIRMA

DNI: 72503233

FECHA: 01 de ABRIL del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------